

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

REVISTA
DEL
MINISTERIO
DE
INDUSTRIAS

N.º I

Mayo de 1913



MONTEVIDEO

Talleres Gráficos del Estado

1913

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

REVISTA

—≡ DEL ≡—

MINISTERIO DE INDUSTRIAS



MONTEVIDEO

TALLERES GRÁFICOS DEL ESTADO

1913

Halagüeñas perspectivas

Es condición propia de los países americanos, fomentar la inmigración. Más que una condición, es una ley. Al paso que nuestras tierras, vírgenes aún en grandes superficies, claman por la ausencia de la semilla que fecunda el surco, los países europeos, donde densas poblaciones difícilmente se desenvuelven y prosperan, nutren á los países jóvenes con sanas inmigraciones de familias, cansadas de una vida de trabajo improductivo y estéril, agotadas por una explotación sin misericordia y descanso en una tierra que no brinda ya riquezas.

Sin embargo, la ley no es absoluta. Será verdad que la extraordinaria densidad de población del viejo mundo, obliga á emigrar á las generaciones jóvenes y fuertes; será verdad que las extensas zonas del continente americano requieren el contingente de nuevos brazos para su prosperidad y su adelanto. Pero hay excepciones; y al paso que España, alarmada de su despoblación, amenazadora y constante, adopta medidas restrictivas, para detener á esos centenares de miles de hombres que emigran para no volver, Estados Unidos, por el hecho de concentrarse allí elementos de todas las naciones y de todas las razas, comienza á temer por su presente y por su porvenir.

Roosevelt y Taft en repetidos mensajes y proyectos á las Cámaras, han expuesto y justificado con toda claridad la necesidad de limitar la inmigración. El número de brazos tiende en los Estados de la Unión, á desarrollarse de modo sorprendente. Y por más que se trate del país

productor por excelencia, por más que sus colosales organismos industriales requieran el esfuerzo de millares de brazos, el número de obreros tiende alarmantemente á agigantarse. . .

Cuando de los momentos álgidos de movimiento—épocas de cosecha y meses más activos del industrialismo—se pasa á períodos de relativa calma, son muchos los obreros que pierden el trabajo. Y al primar en número, permiten al industrial, beneficiado en esa lucha por la vida, contratar á los que le brinden economía más grande en el salario. . . Son esas oscilaciones del jornal, las que producen los descontentos, las perturbaciones, las huelgas.

Los pueblos del Norte han sido y son proteccionistas. Halagados por devenires risueños, estimularon todas las fuentes de riqueza. Quieren, sea dable al suelo, saciar las necesidades propias, y que el medio propicie todas las explotaciones. ¿Por qué entonces no favorecer al obrero? ¿Por qué permitir, año tras año, la entrada de cientos de miles de individuos, que lejos de responder á una necesidad ó de significar una ventaja, sólo producen desequilibrios, peligros sociales?

Estados Unidos se ha desarrollado á saltos. Un mundo de gente se agolpa en las ciudades, y los rascacielos encierran poblaciones. Mas en el campo la evolución es lenta. La civilización se halla en Alaska recién en los comienzos. Las costas atlánticas y los grandes ríos han condensado, es cierto, poblaciones brillantes, pero ello ha sido en detrimento de los campos, que permanecen, en vastas extensiones, improductivos y desiertos. Predominan los grandes latifundios, y sus propietarios menosprecian explotarlos. Habrá en ellos, con el tiempo, ocupación para mucha, muchísima gente: millares y millares de brazos podrán fecundizar esas tierras estériles, y riquezas noveles surgirán á la vida. . .

Eso vendrá con la división de los vastos dominios. Pero en las condiciones actuales, la masa compacta inmigratoria perjudica al elemento nativo, al obrero local. Y es eso lo que ha impulsado á ese gobierno, como brillantemente lo ha sostenido Taft, á prohibir la inmigración.

¿En qué nos atañe á los países sudamericanos la resolución de los Estados de la Unión? En mucho. Todos esos millares de familias, detenidos con barreras infranqueables en aquellos puertos, se dirigirán al Sur, en busca de tierras más hospitalarias.

Y vendrán preferentemente á la Argentina y al Uruguay: el problema es, pues, de trascendencia para nosotros. Sólo que el peligro que amenaza á los Estados del Norte no existe aquí. Porque nuestras industrias, lejos están aún de su período álgido. Porque nuestros campos necesitan brazos; nuestros establecimientos, elementos de labor. Porque el nivel de la campaña en estas repúblicas es superior al de muchos de los Estados yankees; y porque nuestros hacendados tienden ya, encauzados en un halagador espíritu de progreso, á la explotación agropecuaria y á la colonización inteligente de sus estancias.

Mas habrá que vincular esos nuevos elementos al suelo. En nuestro país como en la Argentina, no faltan tierras. Hay que incorporar á ellas esa plétora de brazos. Y el aumento de obreros acompañará así, un más intenso y mejor aprovechamiento de la tierra.

El Instituto de Agronomía y la Granja Modelo

Edificio de líneas severas y sobrias, elévase en una altiplanicie que lo destaca de lejos. Una zona vasta de experimentación se extiende más allá de su fachada posterior. Dividida por un camino recto marginado de flores, enseña á la derecha los campos claros de la horticultura y á la izquierda los negros de silvicultura, donde triunfan lozanas las palmeras, los cipreses, las coníferas. Más allá, la tierra negra de las experimentaciones agrícolas; y contiguos, elegantes, vistosos, acompañando los motivos de la sobria arquitectura, los jardines de botánica.

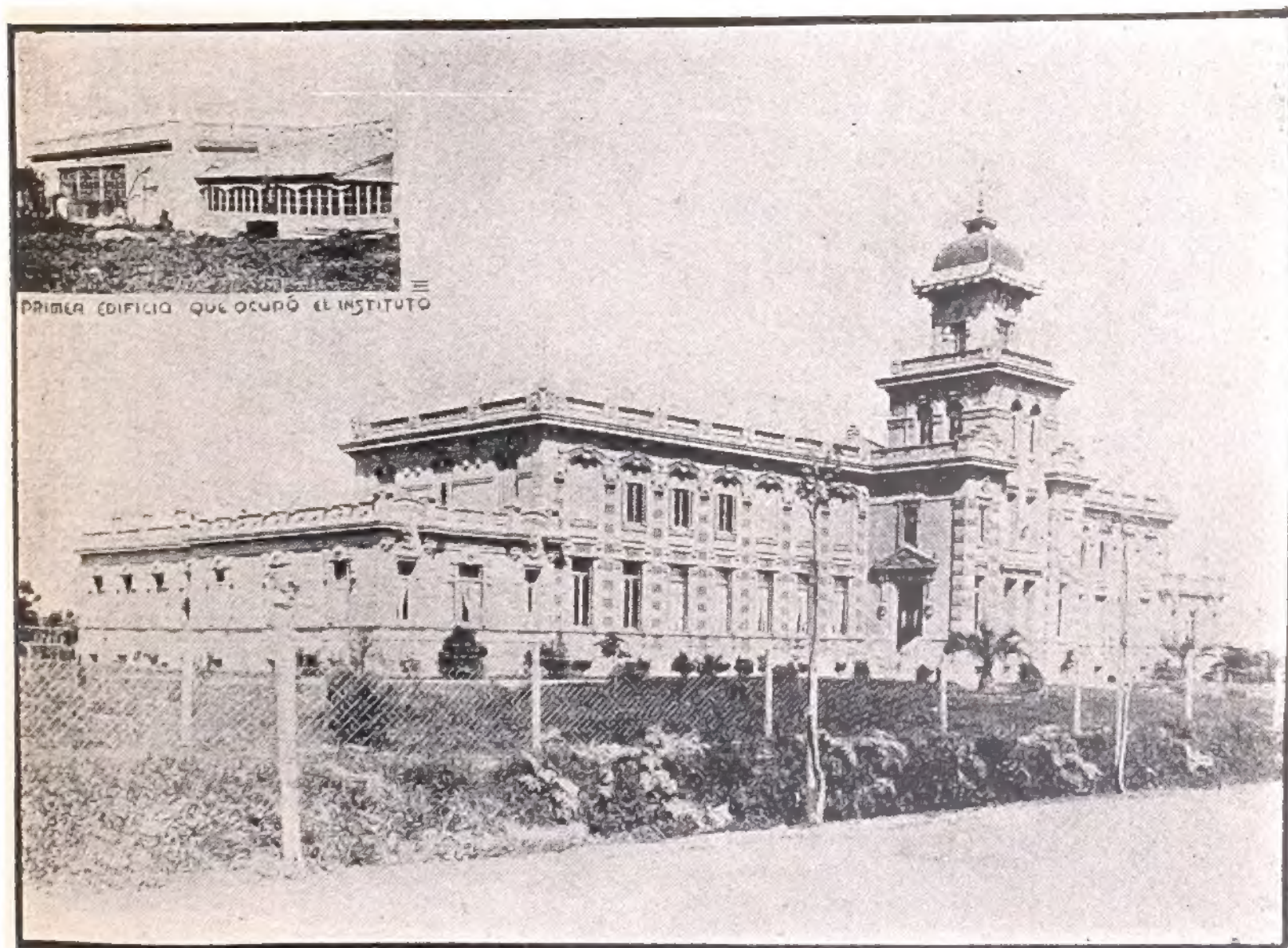
El edificio es bellamente amplio. Gozando las cátedras de independencia por la organización singular de la Escuela, no aleja sin embargo las proximidades que entre ciencias hermanas tiene necesariamente que existir. Contigua al aula de Economía Rural, donde se estudia la estadística ganadera y agrícola, y donde mapas sindicados en forma comprensiva, la población y la riqueza — está la cátedra de Química, con su laboratorio de investigación y de pesada, analizando en la labor de todos los días, las piedras y las aguas, los abonos y las rocas, la naturaleza y los principios de la tierra. Está después el laboratorio de los alumnos, destacado en ala independiente en las líneas severas de la fachada.

Gemela al laboratorio, hállase á la derecha la sala de Dibujo y Microscopia, amplia y espaciosa. Contigua, la Cátedra de Botánica, donde se escruta la vida de la planta.

Y después el Museo, en la colección interesante y varia de tipos imitativos de animales: reproducción de bovinos y suinos de líneas perfectas, y ovinos y aves de todas las especies y de todas las razas, y variedades infinitas de plantas, de piedras, de rocas y materiales de construcción que enseñan los modelos de las casas rurales.

Un hermoso anfiteatro, que la fachada destaca con poderoso relieve, es aula, y permite, de una sala contigua, la proyección de vistas de una linterna mágica.

Dos palabras diremos de las otras materias. La cátedra de Industrias Agrícolas atiende á la adaptación de las in-



Instituto Nacional de Agronomía

dustrias á nuestras condiciones originarias. Integrada con secciones de bacteriología, de química y polarización, analiza las propiedades de la leche en condiciones distintas de alimentación y de raza, la transformación de la paja de lino para la elaboración del papel, y la preparación de levaduras prensadas.

Agricultura, estudia en la tierra negra de experimentación, el valor de la planta y condiciones de vida. Selecciona y ensaya la crianza de ejemplares noveles, propiciando la craza artificial, que es triunfo definitivo del hombre. Determina la riqueza del abono, colecciona herbarios y semillas. Y fué ensayado con resultado admirable el cultivo del arroz, exótico en la República. Brindó

la experimentación á razón de 7.500 kilos por hectárea, ofrendando matas hasta de 115 espigas.

La Horticultura determina bondades y defectos de las flores, legumbres y árboles frutales. Propicia por hibridación artificial, la creación de nuevas plantas, subsana



Laboratorio de Zoología

los defectos é indica sus causas. Ha estudiado sesenta variedades de vid, y obtiene día á día nuevas especies de uva más sabrosa. Silvicultura indaga las razas indígenas, aprecia su valor económico, y ensaya adaptar al suelo especies exóticas. Y Zoología estudia la langosta, perfecciona los medios de combate, y estudia de las razas, las susceptibles de mejores rendimientos.

La cátedra de Mineralogía y Geología determina la formación de los terrenos y el aprovechamiento de los minerales naturales. Física Agrícola y Meteorología abarca el estudio de los capítulos fundamentales de la ciencia, observaciones de clima y predicción de tiempo. Finalmente citemos la cátedra de Arquitectura y la de Maquinarias, con lujosa instalación ésta, y modelos diminutos de máquinas, que permiten al alumno fácil comprensión.

Y tiende ella también á la ideación de métodos para el triunfo del cultivo en secano, y estimula á los fabricantes la modificación racional, apta á nuestras condiciones intrínsecas, de las máquinas.

Es el Instituto, organismo completo, de investigación y de enseñanza, como ha podido verse en esta breve reseña cinematográfica. Porque es para el profesor es-



Laboratorio Químico de ejercicios

fuerzo de investigación victoriosa, y es labor de enseñanza. Todas las aulas viven con independencia. Los profesores tienen su despacho, su laboratorio de investigación y á él dedican la observación fatigosa del día. Mucho se debe á la Escuela de Agronomía. Descubrimientos promisorios, como la revelación del cemento portland, arrancado al secreto de nuestras riquezas vírgenes y que promete explotación halagüeña. Y de la enseñanza otro tanto diremos. Siete años de vida lleva el Instituto. Siete años florecientes, en que desfilaron por las aulas generaciones brillantes, dos de las cuales han ya terminado y recorrido el mundo en misión de estudio y

perfeccionamiento. Países como el Uruguay, requieren, para su prosperidad, la intensificación del esfuerzo. La



Laboratorio de Horticultura

ganadería y la agricultura señalan nuestros jalones fundamentales de riqueza. Es necesario brindar enseñanza que torne felices los esfuerzos rurales. A ello tiende la ciencia agronómica. Cada ingeniero agrónomo que egresa de la Escuela aporta á la tierra capital de ideas y entusiasmo de creyente.

Pero ha hecho más el Estado. La Escuela de Agronomía, satisfacía, es verdad, una aspiración unánime. Mas no bastaba. Los cursos eran extensos: no todos tenían medios para seguirlos. Y así, paralela á la enseñanza agronómica, se han establecido «cursos de capataces rurales», que enseñan al agricultor, en dos años sólo de carrera, todos los conocimientos prácticos que puedan serle de provecho.

Sitian en la «Granja Modelo» y en el «Vivero de Toledo». La «Granja Modelo» se extiende al frente del Instituto. Verdadera chacra, con extensión de 67 hectáreas,

persigue como finalidades, la explotación y la enseñanza. Y aunque parece, ambas orientaciones no marcharán acordes, ya que los cultivos extensivos necesarios al aprendizaje del alumno, no ofrendan los resultados magníficos de los cultivos intensivos, se ha logrado armonizarlos con resultado feliz. Hoy todavía, poco se destina á explotación. Existen, es verdad, algunas hectáreas destinadas á huerta, y cinco hectáreas con plantío de viñas. Pero frente á ellas se extienden las tierras negras, donde todos los años se planta el trigo y el maíz, la avena y la cebada. Tierras éstas, en condiciones inmejorables de cultivo, mas que irán desapareciendo poco á poco, dando paso á los viñedos.

La Avicultura triunfa también en la Granja. Gallináceas de todas las especies, «Catalanas» y «Horpington» se

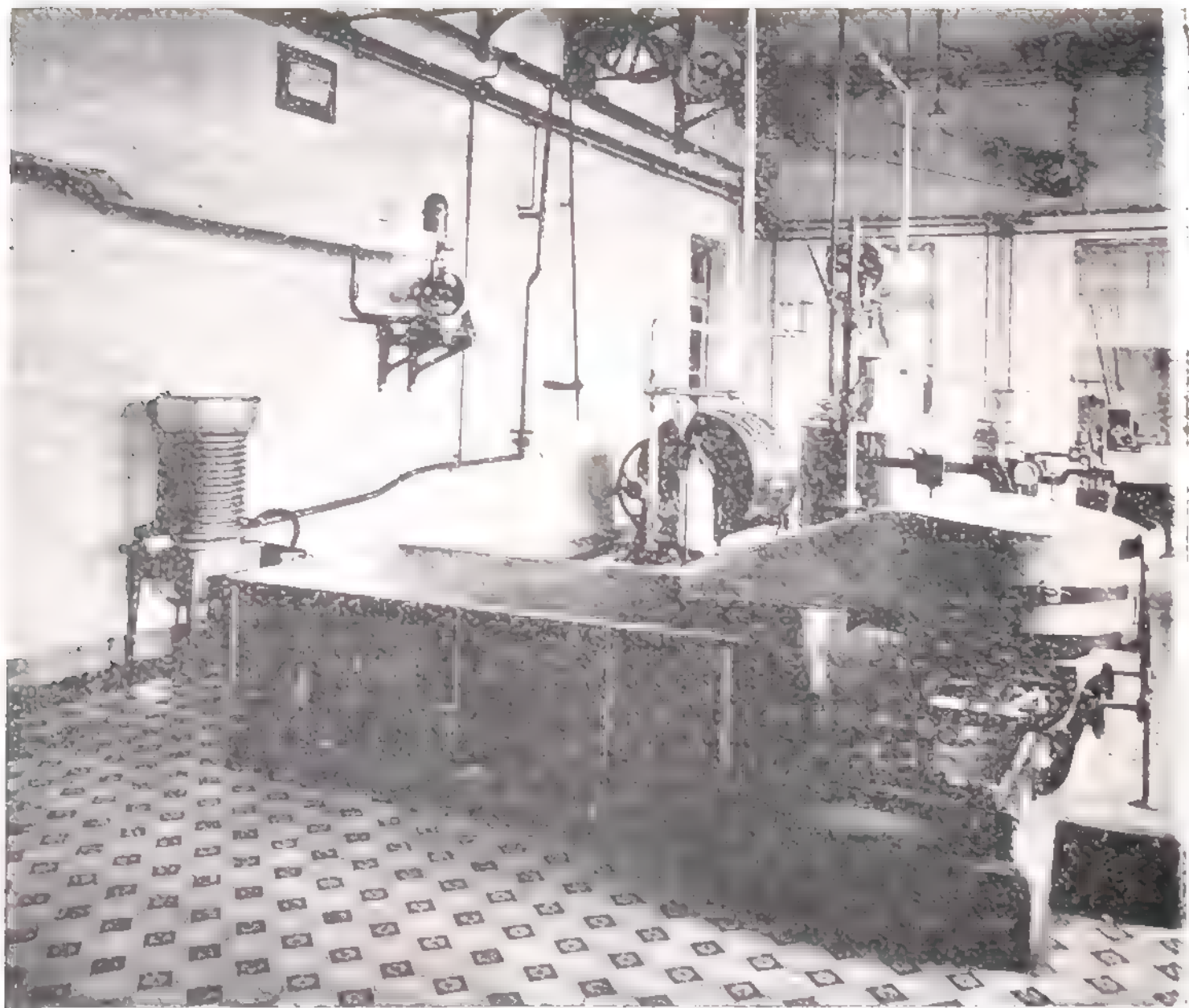


Vista general de la Granja Modelo

esparcen en un campo de cebada. Y existen para la enseñanza de los alumnos, cursos prácticos de incubación artificial.

Era condición primordial en la enseñanza, establecer

severa disciplina para el mejor aprendizaje del joven estudiante y para el más alto prestigio de la palabra estimuladora del maestro. Porque la vida en la Granja es para el aprendiz de capataz vida de labor, esencialmente



Interior de la lechería de la Granja Modelo

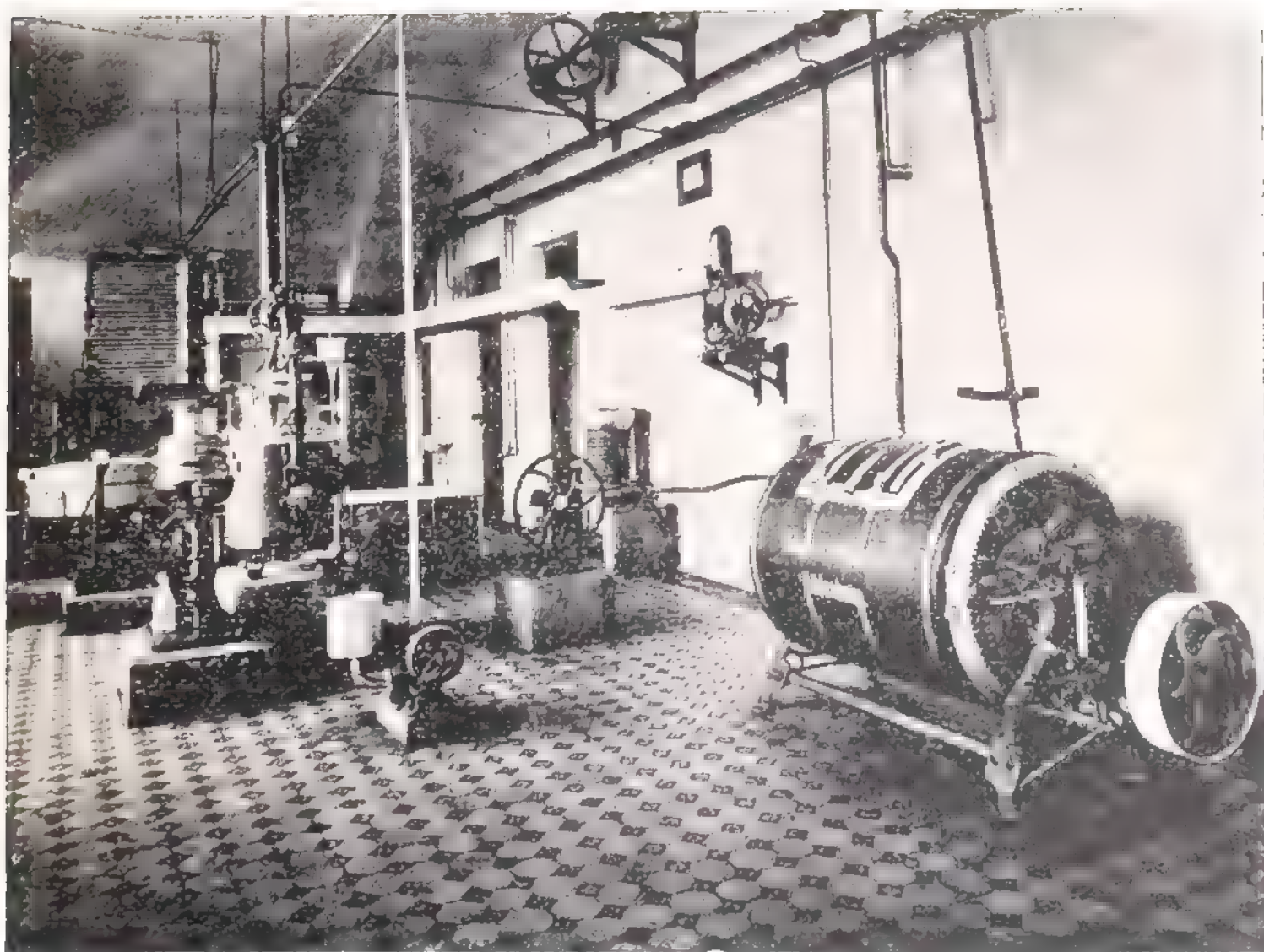
práctica. Levantados al alba, trabajan todo el día, en la huerta, en la viña y aran en los campos para después sembrar y cosechar.

Un plan de rotación preside los cultivos. Se han fijado así rumbos á la explotación económica, y los cultivos intercalados, intensificando las plantaciones, salvan situaciones de inercia.

Mas la parte de industria admirable, es la Lechería. Pabellón amplio, donde la luz y el aire entran á torrentes, llama la atención el estado inmejorable de las máquinas y aparatos, desde el enfriador y el «pasteurizador» que permiten dar á la leche condiciones magníficas, hasta los frascos higiénicos que reparten en la ciudad

la leche maternizada. Es ésta la explotación más profícua. Leche maternizada, idéntica á la leche humana, como enseñan pequeños frascos comparativos, indicando en el aislamiento del análisis, los elementos básicos de ambas. Sistema de ideación del doctor Backaus, primer director del Instituto de Agronomía, que independiza los elementos de la leche para aunarlos luego en las proporciones que brinda la leche humana.

Internándose en la Granja, dejando atrás la huerta que iniciada ha poco se extiende halagadora, llégase á un prado artificial, nutrido por las aguas de todo el establecimiento, que corren por cañerías de desagüe, inteligentemente combinadas. Es campo de enseñanza, que al



Otra vista de la Lechería

alumno servirá de modelo para las irrigaciones artificiales. Más allá se extienden los campos de forrajes, y las parvas enseñan lejanas, el límite de la Granja. Á la derecha, en una loma, un potrero, donde pacen los animales; á la izquierda las tierras roturadas, prestas para el cultivo.

Es bello también el viñedo, que en extensión de cinco hectáreas percíbese más cercano, á la derecha de la huerta. El más bello del país, según aseveraciones de distinguidos visitantes, que han apreciado los excelentes viñedos del Salto. Se extienden lozanos, día por día, y rinden apreciables beneficios.

La avicultura en el país

Industria incipiente, permite empero auspiciar para un futuro próximo, fuente de producción capitalísima. Halla ambiente en los países agrícolas. Es de explotación sencilla, y no requiere instalaciones bizarras ni maquinarias costosas. Todos pueden hacerla.

California es la comarca donde ha hallado desenvolvimiento poderoso. Industria triunfadora, constituye el medio de vida de familias enteras. El Estado cuida sólo allí de la incubación de huevos, para una vez nacidos los polluelos, esparcirlos, previo embalamiento, entre los agricultores de los Estados de la Unión. Se realiza así, de modo plausible, el mejoramiento de la vida rural.

Nosotros estamos en los primeros ensayos, y ellos se inician bajo halagüeñas perspectivas. El establecimiento avícola sito en Toledo, y á su frente se halla el perito agrónomo señor Eduardo Llovet.

Señalaremos ahora algunos datos interesantes. Es un censo de 1908, acerca de nuestras aves:

Artigas	47.566
Canelones	971.826
Cerro Largo	80.280
Colonia	223.005
Durazno	116.969
Flores	46.357
Florida	179.941
Maldonado	98.031
Minas	207.024
Montevideo	190.919
Paysandú	91.499
Rio Negro	55.940
Rivera	88.315
Rocha	90.210
Salto	100.590
San José	245.770
Soriano	149.897
Tacuarembó	92.251
Treinta y Tres	67.136
	<hr/>
	3:143.526

La avicultura, como se ve, está concentrada en los departamentos agrícolas. Canelones es el centro principal, y le siguen San José, Colonia, Minas, Montevideo y Florida.

Hoy nuestra producción de huevos, asciende á 300 millones anuales, significando rendimiento aproximado de cuatro millones y medio de pesos. Los mercados interiores — Montevideo, principalmente — absorben más de 200 millones, mientras el resto marcha á los mercados de Buenos Aires.

Los breves datos siguientes se refieren á la entrada de huevos en el curso del año, á los mercados de Montevideo.

M E S E S	1910	1911	1912
	Docenas	Docenas	Docenas
Enero	172.780	402.372	161.960
Febrero	286.840	253.339	148.539
Marzo	284.136	204.634	116.535
Abril	134.213	132.631	107.212
Mayo	91.546	72.563	100.395
Junio	119.072	87.112	114.075
Julio	140.143	96.385	213.395
Agosto	185.814	113.436	279.688
Setiembre	315.642	181.240	313.108
Octubre	661.792	243.767	264.004
Noviembre	882.579	257.204	240.988
Diciembre	679.651	236.954	227.204

Estamos en los principios. Pero lo repetimos, la avicultura tiene en la República bello porvenir. No sólo por las condiciones halagadoras del ambiente, país agrícola y clima benigno: sí también, porque como á las comarcas del hemisferio Sur, le será dable exportar al viejo mundo el rendimiento que le exceda, en época elegida, en que son los precios allí más altos. Y será Inglaterra el país de destino de nuestro movimiento exportador, ya que es extraordinaria la capacidad de sus mercados.

Lo enseña el siguiente cuadro:

Rusia.	95:745.410	9.53
Dinamarca	51:211.909	12.81
Austria-Hungria	10:811.007	8.50
Italia.	9:252.184	11.97
Francia	7:654.648	11.74
Holanda	7:132.342	11.74
Alemania	5:854.621	10.18
Suecia	3:961.230	11.50
Marruecos	2:142.868	9.95
TOTAL	200:941.410	

Ante la magnificencia del mercado europeo, nadie dudará que el día que se intensifique la industria avícola en el Uruguay, será de generales y venturosos beneficios.

El transporte de huevos no puede ser más sencillo. Las cajas destinadas al embalaje van forradas con capas de arena seca. Los huevos se depositan en ellas formando camadas separadas entre sí, por hojas de papel. Son cuatro camadas, y cada una la integran cinco hileras de diez y seis huevos y cinco de diez y siete que cruzan la primera.

Estados Unidos ha iniciado el movimiento de exportación de huevos á Inglaterra. Resultado que fué ganancioso, demandando sólo los gastos de transporte y frigorífico, cien francos por tonelada, es decir, dos centésimos por docena. Y si la época es buena y abundante, la docena de huevos, valiendo de 16 á 20 centésimos aquí, hallará plaza por cuarenta centésimos en Londres. Perspectiva por todo concepto promisoría.

Mapa Agrícola de la República

COMENTARIOS

« Las cifras, ya enunciadas de viva voz ó ya escritas, « dice Bertillon, no sorprenden el entendimiento y no son « retenidas por la memoria. De aquí la costumbre de « traducirlas gráficamente. Los progresos del fotograbado « tienden á generalizar cada día más el empleo de los » procedimientos gráficos. No solamente son cómodos para « exponer los resultados de las leyes estadísticas, sino « que, cuando están hechos con lógica y con claridad, « ayudan poderosamente al descubrimiento de estas leyes. « Pronto la estadística no podrá prescindir de grabados, « como no prescinde la geografía, la anatomía, la mecánica, etc. ».

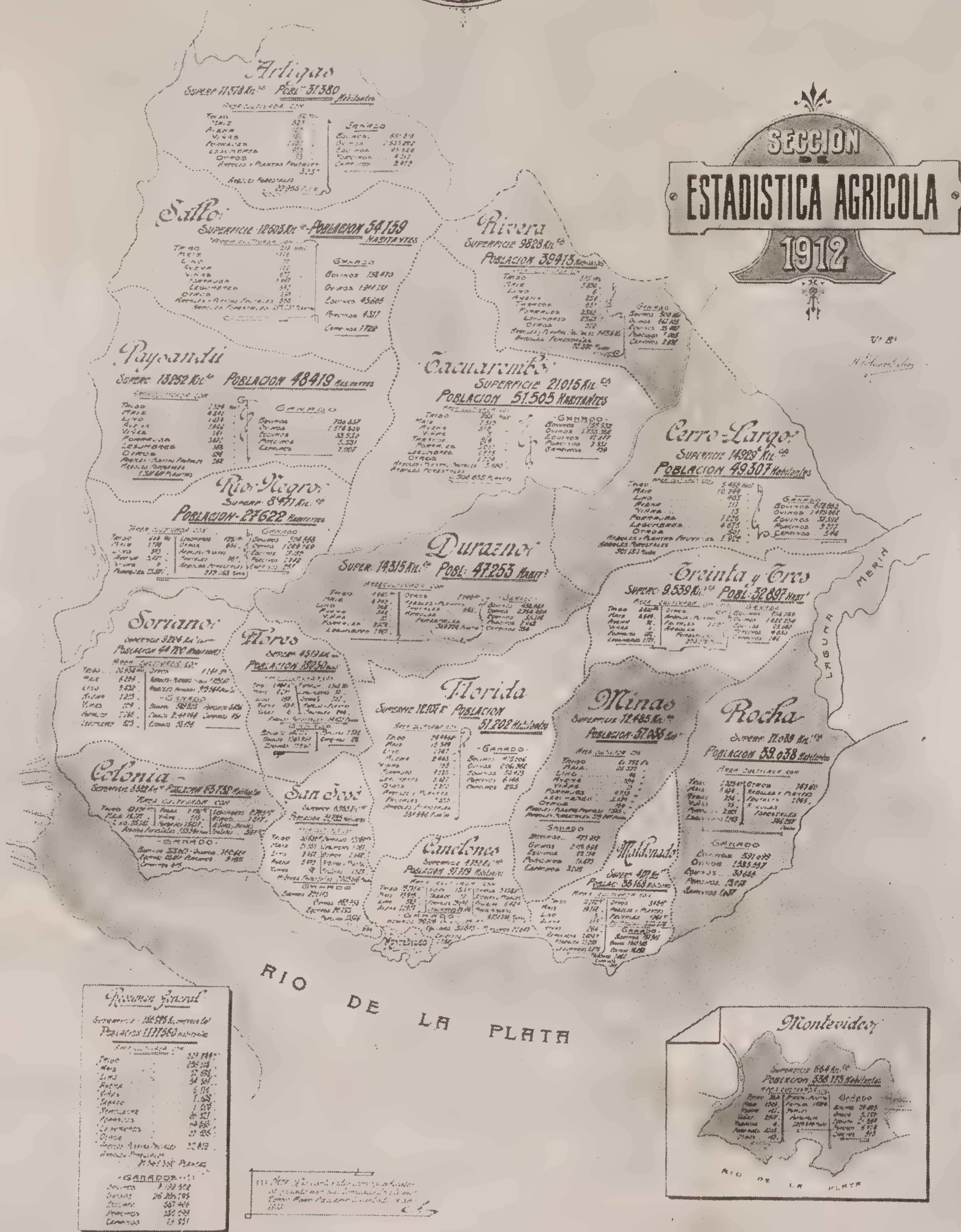
Fué de acuerdo con esas ideas que, al ser invitado en mi carácter de Jefe de la Oficina de Estadística y Publicaciones del Ministerio de Industrias, por la Oficina de Exposiciones, para concurrir con estudios estadísticos á la Exposición Nacional organizada en el Parque Urbano, solicité y obtuve de la Superioridad la autorización correspondiente para poder presentar los trabajos por medio de la representación gráfica, esto es, en diagramas y cartogramas.

Si las ideas de Bertillon deben ser tenidas muy en cuenta para cualquier trabajo de estadística, con mucho mayor motivo deben ser seguidas en los casos como el que se me presentaba. Es ese el único medio de poder atraer la atención del público que concurre á actos como la Exposición del Parque Urbano, é interesarlo en la forma en que se expone los resultados á que arriba la estadística. A las cifras escritas muy poca ó ninguna



MINISTERIO DE INDUSTRIAS

SECCION ESTADISTICA AGRICOLA 1912



atención se les presta en esos casos, dado su laconismo al hacer la comparación de los hechos expuestos.

De los once trabajos estadísticos presentados por la Oficina de Estadística y Publicaciones en la Exposición del Parque Urbano, me limitaré á comentar uno de ellos: el cartograma con los datos relativos á la población, superficie, área cultivada y número de cabezas de ganado de cada Departamento. Considero innecesario describir la forma en que fué presentado ese mapa, pues la fotografía sacada por la Oficina de Exposiciones y que se incluye en esta Revista, da buena idea de ello.

Los datos referentes á la superficie territorial y á la población han sido tomados del último Anuario Estadístico. De acuerdo con esa publicación oficial, el número de habitantes por kilómetro cuadrado vendría á ser el siguiente:

<i>La República</i>	6.29
<i>Montevideo</i>	509.29
<i>Demás Departamentos.</i>	4.51
Artigas	2 75
Canelones	20.56
Cerro Largo.	3.30
Colonia	11.21
Durazno	3.30
Flores.	4.21
Florida	4.22
Maldonado	8.06
Minas.	4 56
Paysandú	3.65
Río Negro	3.26
Rivera	4.01
Rocha.	3.52
Salto	4.29
San José.	8.68
Soriano	4.84
Tacuarembó.	2.45
Treinta y Tres.	3.44

Me faltan los datos de los dos últimos años referentes á la población de algunos países sudamericanos para po-

der establecer comparación entre la densidad de nuestro país y la que arrojan las demás naciones del Continente, mas tomando como base las informaciones concernientes á los países extranjeros del último volumen del Anuario Estadístico de Francia correspondiente á 1910, resulta lo siguiente:

ESTADOS	Densidad por kilómetros cuadrados
Uruguay	5.6
Chile (1907)	4.3
Ecuador.	4.0
Colombia	3.5
Perú.	2.6
Venezuela	2.6
Paraguay	2.5
Brasil	2.4
Argentina	2.4
Bolivia	1.3
Guayana Británica	1.3
» Holandesa	1.0
» Francesa	0.6

La República Oriental del Uruguay es, según el cuadro anterior, el país sudamericano que tiene mayor densidad de población por kilómetro cuadrado.

El área cultivada en el último año demuestra un notable aumento con relación á los años anteriores. Las cantidades insertadas enseguida constituyen el testimonio más elocuente del progreso que se nota en la agricultura nacional:

	Año 1907-1908	Año 1908-1909	Año 1910-1911	Año 1911-1912
	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
Trigo	247.606	276.787	257.609	323.244
Lino.	25.680	18.341	38.336	57.698
Avena	3.509	6.891	11.723	34.656
Cebada	2.007	3.487	947	2.523
Alpiste	298	141	119	190
Centeno	—	—	58	66
Maiz	174.516	203.268	201.705	239.118
Tabaco. . . .	770	773	559	1.605
Viña.	5.093	5.493	5.668	6.116

Es digno de hacerse notar también el aumento que se viene produciendo año á año en la plantación de forrajes. La transformación paulatina de los campos incultos que ya se venía notando en épocas anteriores, ha tomado en el último año agrícola un vigoroso impulso motivado por la evolución progresiva de nuestros hacendados á asociar las dos industrias madres: la ganadería y la agricultura.

Evolución propicia, estimulada intensamente por los Poderes Públicos, que han prestado y prestan preferente atención á todo lo que se relaciona con la agricultura, ganadería é industrias derivadas, viene á confirmar la necesidad que había de adoptar medidas oficiales de protección hacia esas dos grandes riquezas nacionales, medidas que han sido encarnadas en leyes y decretos promulgados últimamente y que son del dominio público.

El número de cabezas de ganado que figura en el mapa es el referente al último censo levantado el año 1908. Después de esa fecha ningún trabajo estadístico se ha hecho para determinar la riqueza pecuaria del país. Últimamente, reconociendo la imperiosa necesidad de conocer exactamente esa riqueza, el Poder Ejecutivo por Ley de 7 de Enero del corriente año, ha encomendado esa tarea á la Oficina de Estadística y Publicaciones á mi cargo, la que prepara actualmente los formularios necesarios y organiza las Comisiones Departamentales y de Distrito para efectuar la recolección de datos en todo el país.

La mortandad de vacunos habida en años anteriores debido á la sequía reinante, ha hecho imposible el poder llevar un cálculo aproximado del ganado bovino existente. El aumento anual sobre hacienda general en años normales ha sido estimado por diferentes autoridades en un 25 0/0. Conociendo como se conoce el movimiento de exportación é importación, así como también el consumo interno, que está representado por los frigoríficos, saladeros, establecimientos similares de elaboración de carnes y el abasto, fácil hubiera sido hacer un cálculo bastante

aproximado á la realidad, si no fuera como queda dicho, por la gran mortandad de ganado habida en años siguientes á 1908, fecha del último Censo Agropecuario.

Nunca como ahora ha sido más necesario levantar el censo ganadero del país y saber con precisión si aumenta ó disminuye el efectivo de vacunos. La crisis ganadera puede decirse que es un hecho real en todos los grandes países ganaderos. — Los Estados Unidos de Norte América desde el 1.º de Junio de 1900 al 1.º de Enero de 1913 sufre una merma de 12:808.832 vacunos: de 69:335.832 cabezas de ganado baja á 56:527.000. — Rusia Europea en el año comprendido de 1911 al 1912 pierde 2:769.834 animales vacunos, sobre un total de 37:317.182 á que ascendía el 1.º de Julio de 1911. — Rusia Asiática en igual época disminuye 937.827 bovinos. — Alemania de 20:630.544 cabezas de ganado vacuno que tenía el 2 de Diciembre de 1907 pasa á 20:158.738 en Diciembre de 1912, pierde 471.806 animales. — La Argentina en un año también tiene 41.732 vacunos menos. — Sólo Inglaterra, Francia y España logran aumentar algo sus haciendas.

Esos decrecimientos en el efectivo del ganado vacuno que bien puede llamarse crisis ganadera, han llamado la atención de los gobiernos y preocupado á las autoridades correspondientes, ya que implican una amenaza para la riqueza de cada país, amenaza que resulta formidable si como pasa actualmente en casi todas las naciones, la merma en la riqueza ganadera es acompañada de un aumento en el consumo de carnes, gracias al crecimiento de la población.

El Uruguay, al igual que todos los países citados, debe conocer exactamente el número de cabezas de ganado que posee anualmente y prestar preferente atención á los aumentos ó disminuciones que puedan notarse para tratar de establecer, si ello es posible, una relación entre la existencia y el consumo. — Es necesario vigilar y cuidar con esmero la ganadería, que es la principal riqueza de este país.

RICARDO BLANCO WILSON.

Informe sobre el VII Congreso de Secano, celebrado en Lethbridge, Alberta, Canadá

ÚLTIMA SEMANA DE OCTUBRE DE 1912

Las banderas de quince naciones flotaron pacíficamente sobre la ciudad de Lethbridge durante la cuarta semana de Octubre. Estuvieron representadas: Italia, Francia, Alemania, Turquía, México, China, Rusia, Holanda, República Argentina, Estados Unidos, India, Persia, Hungría, Brasil, además de Inglaterra y varias de sus posesiones y numerosos delegados del Canadá.

El Congreso fué solemnemente abierto por el representante de la Corona.

Dos resoluciones principales se adoptaron en las sesiones de carácter ejecutivo.

Una para que el Presidente del Colegio de North Dakota, que fué Presidente del Congreso Internacional de Cultivo de Secano y que es ahora Presidente del Fondo Constituido, pueda continuar sus trabajos durante los siguientes doce meses, y asegurar cuanto antes cincuenta mil pesos del millón que se considera necesario para continuar la obra de este Congreso.

El método propuesto para reunir filantrópicamente los fondos, es el de suscripciones voluntarias de \$ 25 á \$ 250, expidiendo á los contribuyentes, títulos ó acciones como socios vitalicios.

Estos títulos ó acciones podrán ser distribuidos entre jóvenes estudiantes de Agricultura, dignos de la adjudicación.

La segunda resolución propende á la difusión de la obra científica del Congreso; promueve el establecimiento de Oficinas permanentes en una ciudad central del Oeste, desde la cual se opere la obra investigativa internacional con un cuerpo competente de trabajadores científicos, redactores y estadísticos, y la organización de una revista bimensual de cultivo de secano, publicada en la lengua de las naciones que den su protección, y el empleo en todos los países de escritores que reúnan los informes necesarios con el propósito de extender la propaganda.

El Secretario fué autorizado para presentar planes de detalle á los Gobiernos, en los meses próximos.

Esos planes en nada impedirán los del Instituto Internacional de Agricultura de Roma; pero es entendido que la cooperación de las naciones puede aplicarse en uno y otro sentido para el beneficio directo del agricultor, recogiendo datos sobre rendimientos de las cosechas, informaciones estadísticas, etc.: procediendo en armonía las instituciones todas que se proponen aumentar el comercio del mundo.

Á este VII Congreso, estaba anexa una Exposición que ocupaba once grandes edificios, con muestras de granos, lanas, sedas, semillas, frutas, pastos, hortalizas, maderas, máquinas de todo género, incluso para hacer caminos, trabajos de las mujeres, etc., etc.

Se acompaña la nota oficial de los premios acordados.

Los principios del «Dry-Farming» ó cultivo de secano, están ampliamente difundidos por todas partes y se aplican constantemente en regiones áridas, que la irrigación y la humedad han convertido en tierras fecundas.

El «Farmer» de Dakota sabe ya por experiencia cómo se puede aprovechar el agua que antes se desperdiciaba y cómo se puede por la subirrigación obtener la humedad indispensable á ciertos cultivos.

En los países montañosos se puede aprovechar en la

primavera el agua de los deshielos; y en las regiones áridas buscar la humedad en el subsuelo, arando hondo, ó plantando temprano aquellas plantas de más largas raíces, cuya cosecha pueda transportarse ó sirva para alimentar ganados en las mismas granjas.

En realidad, el «Dry Farming» implica los problemas de la química agrícola bien discernida y aplicada localmente, y del cultivo intensivo y extensivo en regiones áridas, que sólo lo son por la escasez de humedad en el suelo ó en la atmósfera ó porque no se ha seguido el método de la rotación de las cosechas; ó porque no se ha aplicado un régimen de oportuno almacenamiento y distribución de aguas llovedizas ó de deshielos. Ó porque no se han estudiado y aprovechado las humedades y las corrientes del subsuelo, adaptando los cultivos á las características telúricas de la región, ó modificando éstas hasta donde es posible en el estado actual de las ciencias aplicadas que se relacionen con la agricultura científica.

Las más notables experiencias hechas en este país y los estudios de sus tierras y de los cultivos forrajeros, de cereales y frutas, han permitido una clasificación general de aquéllas en dos regiones. Una, que comprende gran parte de once Estados: Montana, Idaho, Wyoming, Colorado, Utah, Nevada, Arizona, Nuevo México, Wáshington, Oregón y California, y se denomina la *región árida*; y la otra que comprende la mayor parte de las tierras de seis Estados: los dos Dakotas, Nebraska, partes de Kansas, Oklahoma y Texas, y se denomina la *región semi-árida ó subárida*.

A partir de 1870 se ha desarrollado notablemente en este país la colonización ó el cultivo de las regiones áridas. Sólo había en 1870 unas 80.000 hectáreas regadas.

La rapidez de los progresos en la irrigación se ha hecho sentir especialmente entre 1880 y 1890; y así se ha pasado, de un millón de acres (404.694 hectáreas) de tierras regadas en 1880, á 3:631.381 acres (1:060.322 hectáreas) en 1889. La irrigación se ha practicado generalmente en condiciones sencillas y económicas y la actividad, la energía de los «farmers» americanos y las especulaciones de

las Compañías de tierras, de irrigación y de canales, han contribuído á duplicar en la década siguiente (1890-1900) la extensión de las tierras irrigadas de las dos regiones, 93 millones de dólares correspondiendo 33 de éstos á las tierras irrigadas de California.

La obra de las *Estaciones Experimentales* y de los Colegios de Agricultura de los Estados, así como la tarea constante de los Jefes de servicios, exceden á toda ponderación cuando de los progresos del cultivo de secano se trata. La bibliografía sobre estos temas, es hoy muy extensa, variada é instructiva, y sólo ofrece dificultad de elección y adaptación caso.

.

CARLOS M. DE PENA.

Estímulos á la Agricultura

CONCURSO DE ARADORES

Interesante es la iniciativa del señor Carlos Maria Saralegui, Inspector Volante de zona en San José y Canelones, tendiente á estímulos que se ofrecen á los agricultores, para la mejor explotación de las tierras.

Dice así la carta al efecto dirigida por él, al Presidente del Congreso Rural, don Alejandro Victorica.

«Cuando me hice cargo de mi puesto, comencé á recorrer los establecimientos existentes en mi zona (Departamentos de San José y Canelones). Tocóme actuar de inmediato en un ambiente lleno de quejas y con presagios de miserias. Se explica: un año con malas características para la agricultura en una zona agrícola, donde los cultivos que se hacen son pésimos y rutinarios en su gran mayoría; donde descansan en tierras agotadas, envenenadas y mal trabajadas en su mayor parte; donde las cosechas están supeditadas á las malas siembras y al empleo de inferiores semillas: donde los yuyos y plantas extrañas invaden y dominan los cultivos; donde el abono no es empleado; y por último, donde el hombre no emplea todas las fuerzas de que es capaz, y las horas destinadas al trabajo diario. Fácil es imaginarse que yo regresara de cada gira, ensombrecido con la preocupación, de cómo lograr estimular y hacer grato el trabajo al agricultor.

En mis giras procuro enseñar en el interior mismo de las chacras. Pero el agricultor ¿atiende mis indicaciones? No lo sé. No teniendo absolutas seguridades de éxito, me veía obligado á recurrir á otros medios, además de los empleados para inducirlos á seguir mis prácticas. Fué

así que se me ocurrió implantar, siempre en mi zona, campos de demostraciones económicas, campos de enseñanza práctica, especies de escuelas ambulantes ubicadas estratégicamente, y á las cuales concurrieran número grande de agricultores y la Escuela de niños también.

Estos campos, de una hectárea cada uno, situélos así: Santa Lucía, San Antonio, San Ramón, Mosquitos, Pedrera (Departamento de Canelones) Carreta Quemada, González, Rodríguez y Libertad (Departamento de San José). Son nueve, pues.

Antes de efectuar en ellos la primera reunión, me comunico con dos ó tres personas de seriedad y respeto, personas de la confianza de todos; y junto con ellas, sin perjuicio de invitaciones impresas al efecto repartidas, convoco á todos los agricultores del lugar; visitas que aprovecho, ya que en ellas estudio las condiciones de sus propias chacras. Llega el día indicado para la reunión y se congregan en el campo correspondiente 60 ó 70 agricultores, á veces sólo 40 ó 50 (hay que notar que se trata de un ensayo primero, y que el mundo rural no se halla preparado para reuniones de esa índole).

Relataré ahora lo pasado, á fin de no dejarme guiar por mis ideas, sino por lo acaecido. El domingo 16 de Febrero, á las 7 a. m., se reunieron en una chacra de Santa Lucía 59 agricultores. Yo había medido y demarcado una hectárea dentro de la propiedad y tenía aprestados tres arados con sus bueyes correspondientes. Comencé diciendo que no permitiría pasaje explicativo de 5 minutos sin recibir una interrupción ó indicación sobre lo que les hablaba (esto lo hice á fin de que se entusiasmaran y me interrogaran sobre sus necesidades). A medida que transcurría el tiempo, el entusiasmo é interés aumentaban. No puedo precisar todas las contestaciones dadas. Sólo sé que fueron muchas. El entusiasmo fué mayor cuando hice abrir varios surcos y todos marchamos tras el arado, ellos oyendo mis consejos y yo contestando á sus pedidos.

Todo terminó á las 11 $\frac{1}{2}$, advirtiéndole que fué menester suspender tan simpático acto por la excesiva tempe-

ratura. A las 2 $\frac{1}{2}$ p. m. marchábamos á una granja distante una legua. En ella se continuaron los consejos y enseñanzas frente á los cultivos, alfalfares de 40 hectáreas, instalaciones lecheras propias para pequeñas granjas,



El concurso celebrado en San Antonio

árboles frutales, etc., etc., frente á las máquinas en funcionamiento, donde es fácil apreciar el resultado del buen trabajo del suelo. Su propietario les habló, en forma análoga, demostrándoles cómo siendo también él agricultor, ganaba, empero, dos, tres y cinco veces más dinero. Y así se continuó hasta las 7 $\frac{1}{2}$ p. m., hora en que todos se retiraron satisfechísimos, prontos á dar ejecución á lo enseñado.

Por lo pronto diré que, aunque no sea mucho, algo se ganó: la compra de unas toneladas de abonos fosfatados que aprovecharán este año los trigales. Se palparán así los beneficios.

Repetimos lo mismo el domingo 9 de Marzo, en San Antonio. Mas como en dichas lecciones busco principalmente que el agricultor siga mis consejos sobre labranza, se me ocurrió otra idea y fué la de celebrar en los mismos campos un concurso de aradores, los primeros que se celebrarán en mi zona, quizás también los primeros en el país.

Dichos concursos se efectuarán: el de Santa Lucía el domingo 23 de Marzo á las 2 p. m., y el de San Antonio el domingo 6 de Abril á las 9 p. m. ¿Cómo será el concurso? En dichos días y á las horas prescriptas, se reunirán en el campo 50 ó más aradores. Ante Jurados nombrados exprofeso, se efectuarán las pruebas individuales. El arador que are á una profundidad menor de 18 centímetros (profundidad señalada á fin de inculcarles la idea de arar más hondo que hasta hoy en día), quedará eliminado. El arador que haga torcer más de tres veces el surco (es bueno inducirlos á arar derecho), queda también « hors concours ». Entre los restantes, el que deje el surco más derecho y más profundo en el menor tiempo se declarará vencedor.

El surco tendrá una longitud de 100 metros. ¿Existe entusiasmo por la prueba? Sí. Lo prueba el hecho de que muchos aradores me han pedido autorización para venir desde dos y tres leguas con sus bueyes, pues dicen que para ganar, bueno es « conocer los bueyes con que se ara ». Y al vencedor se le ofrecerá como premio, un hermoso arado nuevo de dos vertideras con sus repuestos correspondientes.

Otro concurso que tengo iniciado en esos dos campos, es el de la limpia de los cultivos. ¿En qué consiste? Los agricultores ya están instruidos al respecto. Se anotan más de 30 chacras y se inicia. Para merecer el premio tienen que haberse presentado al concurso de aradores y asistir á los cursos prácticos periódicos. El Inspector agrónomo recorrerá durante el año sus chacras. Toda aquella que presente cultivos descuidados, es decir, con malezas, plantas extrañas ó que no haya rastreado ó carpido en las épocas enseñadas, queda eliminada. Y entre las que quedan, triunfa la mejor, y si son varias se resuelve por sorteo, otorgándosele un premio de \$ 100 (cien pesos) y un diploma; al segundo \$ 40 (cuarenta pesos) y otro diploma, y al tercero \$ 20 (veinte pesos) y un diploma. Estos dos últimos premios en metálico serán donados por los propietarios de los campos, siempre que el chacarero ganador no pertenezca á ellos, pues mi desco es que el par-

ticular coopere por sí, ya que es el que principalmente debe interesarse por sus propiedades, abandonadas hoy en día á la desidia del arrendatario.

El primer premio en los dos campos prometidos, los otorgará el infrascripto. En el campo de Carreta Quemada he conseguido el 2.º y 3.º premios, y en Santa Lucia y San Antonio, el arado.

Como se ve, todo marcha bien, y abandonar la iniciativa, no sería conveniente, dado el entusiasmo y el levante de espíritu que este modesto estímulo significa. Para comprobarlo relataré el programa que tengo preparado para el domingo 6 de Abril próximo en San Antonio, donde se efectuará el próximo concurso. Llegaré á Santa Rosa llevando conmigo el arado para el vencedor. En dicho punto me aguardará un carrito descubierto sobre el que colocaré el arado junto á una bandera nacional. Estará allí á mi espera un grupo de agricultores á caballo. Todos escoltaremos el arado y lo pascaremos por el pueblo de Santa Rosa, saliendo de allí rumbo á San An-



Iniciando la labor

tonio. En el trayecto se unirán á la escolta los agricultores del lugar, y todos entraremos en San Antonio. Haremos lo mismo que en Santa Rosa, recordando con el

paseo del arado para el vencedor la realización de la prueba, verdadera fiesta del trabajo. Después de haber recorrido el pueblo iremos al campo destinado á la prueba, donde nos esperarán los concursantes, el vecindario, familias de los agricultores y la Escuela de la localidad. En el concurso llevado á cabo, en presencia de todos, se entregará el premio al vencedor. Y para que todos recuerden la fecha de esa fiesta, he hecho imprimir diplomas para los aradores, y acuñar medallas para todos, incluso los niños. Las medallas son de cobre y ostentan de un lado el relieve de un arador rompiendo la tierra, y del otro las inscripciones y fecha correspondientes. Seguro estoy que si yo recorro luego los ranchos de la localidad, encontraré encuadrado el diploma, ostentoso y altivo en su mejor pared. Esto y todo lo que por ellos quiero hacer, representa un estímulo, en beneficio de la producción de cada zona.

Tengo en mi poder 300 medallas y 150 diplomas para los dos primeros concursos á realizarse. No hago para todos porque no puedo. Pienso hacer lo mismo en los nueve campos que ya poseo y describí, mas para ello necesito autorización á fin de disponer de esos premios y estímulos; y creo que si para la zona á mi cargo fuera permitido hacerlo, bien podría extenderse esa forma de enseñanza y estímulo á todo el país.

¿Qué fines persigo con estos concursos?

Dos principalmente. Con el de aradores, que los agricultores, sea por la dignidad de no ser derrotados, sea por el estímulo del premio, se entrenen durante un mes en sus propias tierras siguiendo mis consejos: entrenamiento, que realizado con fines de victoria, reportará beneficios á sus tierras (40 ó 50 cuadradas) de experimentación. Ellas quedarán de modo inmejorable preparadas.

¡Cuántos habrá, mientras escribo esto, que ensayan, arando más hondo y trazando surcos más derechos que otros años! Es, pues, medio de inducirlos á poner en práctica los principios enseñados.

Y es mi segunda finalidad la limpia de campos. Los agricultores por el desco de ganarse los \$ 100 (pesos

cien) seguirán las indicaciones enseñadas, desdeñando operaciones que les reporten 10 ó 20 pesos, si con ellas llegan á lograr 100 pesos. Indudablemente los premios halagarán á uno solo, pero todos saldrán beneficiados con una mejor producción, fruto de la buena preparación del suelo, empleo de buena semilla, de máquina y limpia de cultivos. Y al fin del año, obteniendo mejor cosecha que en años anteriores, sabrán repetir el esfuerzo perfeccionador.

¿Qué fin persigo al otorgar medallas?

Que cada concurrente posea grato recuerdo del primer



Abriendo el surco

concurso de aradores: que cada niño de la Escuela que acuda al acto, rememore lo visto, y como para ellos revestirá el acto mayores proporciones, seguro estoy que será bien conservada, y será propaganda de buenas ideas, de buenos principios y hermosos actos de trabajo.

¿Qué fin persigo al otorgar diplomas?

Que cada arador que se presente al concurso y que se ha hecho acreedor á él, lo ostente orgulloso en su rancho. Que ese cuadro durante muchos años le hable á él y á sus hijos de un acto moralizador de trabajo, y sustituya á los hoy existentes, que sólo les hablan de cintillos ó caudillos y que recuerdan luctuosos y amargos hechos de la Historia.

¿Qué fin busco con la asistencia de la Escuela?

Que el niño observe el acto del concurso, en el que verá á su padre y hermano participar. Ayudar en parte al acercamiento del agricultor á la Escuela. Con anticipación, el maestro les explicará lo que van á ver. Durante los días que precedan á la fiesta, y mucho tiempo después, el niño oirá quizás conversar en su rancho sobre el acto y sentirá deseos por ese estímulo. Verá su medallita y recordará. Yo, y como yo todos, tenemos bien presente los actos impresionantes de la vida escolar.

Además, cada niño al día siguiente del concurso, presentará al maestro una composición sobre lo que ha visto. El maestro aprovechará la oportunidad para inculcarles ideas.

Ya tengo dispuestos y prontos varios grupos alegóricos en yeso que otorgaré al Maestro concurrente, en presencia de todos, á fin de que recuerde á la Escuela durante muchos años, su presencia en el acto. Y el Maestro también ostentará orgulloso sobre su pupitre el recuerdo aludido. Esto, también, creo ayudará á la propaganda educativa desde el banco escolar. »

.

El concurso se ha celebrado en San Antonio con éxito propicio. Dan de ello cuenta los párrafos siguientes de un informe elevado á la Inspección de Ganadería y Agricultura:

« El concurso ha manifestado el empeño de los concurrentes, merced á un posible entrenamiento en sus respectivas chacras, que es lo que se ansía.

El número de asistentes alcanzaría á 350 personas, de las cuales 200 eran agricultores.

La Escuela de la localidad con su bandera, y maestra señorita Margarita Figueredo y ayudante señorita Armanda Cabrera, dió el mejor toque al sello noble de la fiesta.

Acudió también al acto el señor Intendente Municipal don Rómulo Rossi, acompañado de su Secretario señor Cantalicio Vidal y Vidal. Y también hicieron acto de presencia, como autoridades, el señor Juez de Paz, el señor

Comisario y otros que lamento no recordar. El señor Jefe Político Tomás Berreta excusó su inasistencia, lamentando



Una nota interesante

que tareas propias á su cargo le impidieran asistir. Lo he considerado, pues, presente.

El número de concurrentes hubiera sido mayor á no mediar dos circunstancias: la falta de costumbre, ó mejor dicho, el poco estímulo por estas reuniones, que hace surgir desconfianza por todo, aunque sea por sus propios beneficios. Y después la existencia de pocos aradores con sus arados y bueyes correspondientes. Como muy justo, aunque no altruista, cada arador se oponía á brindar sus propias armas para ser vencido por ellas. Mas á pesar de todo, se abrieron 31 surcos. Muchos quedaron sin entrar al concurso por las razones dichas. No sólo se retiraron arrepentidos, sino que prometiéronme venir para otro concurso munidos de arado y de bueyes.

Se otorgó como primer premio un arado Oliver t. 22 de doble reja y como segundo, una desgranadora de maíz marca « La novia ». Diéronse, además, dos menciones especiales, todo lo cual consta en el acta que guardo en el archivo de esta Inspección y cuya copia transcribo más adelante.

Acompañado del ayudante señor Correa Luna (hijo) y del señor Amadeo Ayerbe (hijo), llegué á Santa Rosa el sábado 5 del corriente á las 10 y 35 a. m., llevando conmigo el arado de doble reja destinado para premio. Éste fué colocado sobre un carro y cubierto con la bandera nacional. Y en esa forma recorrimos el pueblo de Santa Rosa y sus inmediaciones.

Nos dirigimos á San Antonio, que también pasamos de igual modo, recordando á su pasaje el acto á celebrarse. De todos los ranchos partían voces de entusiasmo y todos prometían acudir. Es de advertir que esta propaganda se imponía, no sólo por la apacibilidad característica de sus habitantes para esta clase de reuniones, sino también, y he aquí el principal móvil, por la celebración en el mismo día de grandes carreras en San Ramón.

Con mucha anticipación se me pidió que postergara el concurso, pues por asistir á las carreras, nadie vendría. Yo me opuse tenazmente, manifestando que jamás sería perdonable suspender un acto moralizador del trabajo, un acto estimulante como es el concurso, por dar paso á otra reunión de antecedentes desgraciados para el espíritu moral de nuestra agricultura. Ese fué el móvil de mi propaganda.

De tarde, y acompañado por varios agricultores, montamos á caballo, marchamos escoltando siempre en igual forma al arado, hasta enfrentar la Escuela de la localidad, donde todos fuimos recibidos por los maestros y niños que oyeron mi palabra exteriorizadora del significado de ese cuadro nuevo: un arado envuelto por los colores patrios y escoltado por un grupo de agricultores. La Escuela quedó invitada al acto, notándose un vivo y marcado interés de parte de los niños, quienes manifestaban alegremente sus infantiles impresiones. Por eso fuimos á la Escuela: el deseo se cumplió.

Á las 6 p. m., en todos los alrededores no se hablaba de otra cosa. Se tomaron las últimas disposiciones, y se pidió autorización para habilitar un paso particular á fin de facilitar el acceso de una zona aislada por las crecientes. De ello se encargó con éxito el señor J. P. La-

vagnini. Y todo esto nos explica la asistencia de tanta concurrencia.

Desde temprano flameaba en el campo de enseñanza práctica, destinado al concurso, la bandera patria, besando con sus pliegues la palanca del arado destinado al triunfador. Á su lado la desgranadora, para el segundo premio, que fué adquirida por los comerciantes de la localidad. Esto representa un digno ejemplo de cooperación del particular á la acción oficial. Á medida que llegaban los agricultores, contemplaban los premios y el entusiasmo crecía. Los aradores con sus arados y bueyes fueron colocados en línea, y con las instrucciones señaladas, esperaban órdenes para comenzar la labor, decididora del mérito.

La concurrencia llegó á su máximo. Á las 9 y 20 presentóse la Escuela, y se constituyó en guardia de honor del arado embanderado.

En presencia de este cuadro dirigí la palabra á todos los asistentes; y comenzó el concurso, no sin antes adoptarse todas las medidas necesarias y nombrar el jurado, —aprobado unánimemente por la confianza, seriedad y desinterés individual de sus componentes— y que integraron los señores Juan Pablo Lavagnini, José Demateis, Luís Brignoni, Nicolás Correa Luna (hijo) y el que suscribe. Como dato majestuoso, muy digno de mencionar, diré que presentáronse á disputar los premios una señora y cuatro señoritas. Fué ésta, también, una nota altamente simpática.

Con todo orden y entusiasmo efectuáronse las pruebas, terminando á las 12 y 40 p. m.

En vista de lo avanzado de la hora, y que la gente estaba sin almorzar, y teniendo en cuenta que el Jurado trabajaría mejor estando solo, se resolvió suspender el acto para recomenzarlo á las 4 p. m. en el local de la Escuela, donde se haría el reparto de premios. Después de algunas palabras dirigidas por mí, todos marcharon al pueblo, no sin antes haber vivido con entusiasmo, á la Patria, á los agricultores y al trabajo.

El Jurado deliberó por espacio de 1 y $\frac{1}{2}$ hora, habiendo fallado de la manera más imparcial posible, gracias á la organización dada, que hacía desconocer al autor de los surcos. Se consideró la profundidad (la máxima fué 0.26 m) la rectitud del surco y el tiempo (el mínimo fué de 2.6 minutos) en el largo de 100 metros.

Para constancia del fallo se labró el acta que copio, cuyo original guardo en el archivo de esta Inspección:

« En el pueblo de San Antonio, departamento de Ca-
« nelones, chacra del señor don Alejandro Sardeña, y en
« el campo de demostraciones económicas y Enseñanza
« Agrícola Intensiva, reunidos los miembros del Jurado
« encargado de dictaminar en el primer concurso de Ara-
« dores, el día seis de Abril de mil novecientos trece,
« después de un detenido examen de los surcos, hechos
« por los concursantes, y atendiendo el tiempo empleado,
« á su profundidad y á su rectitud, han resuelto, por
« unanimidad, acordar el primer premio, consistente en un
« arado Oliver núm. 22 de doble reja al señor agricultor
« don Angel Badan, y el segundo premio consistente en
« una desgranadora de maíz marca « La Novia » al señor
« agricultor don Miguel Calvelo.

« Hace constar también el jurado que merecen especial
« mención los señores agricultores don Moisés García y
« don Benito Moreno.

« Y para constancia suscribimos la presente en el lu-
« gar y fecha ut supra.

« Firmados:— *Carlos María Saralegui, Nicolás
Correa Luna (hijo), Juan Pablo
Laraguini, Luis Brignoni, José
Demateis.* »

La lista que adjunto es la de los concurrentes, de la cual guardo también copia en el archivo de esta Inspección:

NOMBRES	Edad	Fracciones	Trigo y maíz	Pueblos
1 Pedro Bianchi.	50 años	34 Arrendatario	Trigo y maíz	San Antonio
2 Salvador Martínez	19 »	— Peón	» »	» »
3 Celestino Calero	22 »	— Peón	» »	» »
4 R. C. Vázquez.	17 »	45 Propietario	» »	» »
5 Bruno Badán	21 »	110 Arrendatario	» »	» »
6 Angel Badán	50 »	110 »	» »	» »
7 Domingo Lorecio.	37 »	19 »	» »	» »
8 Fidel Vázquez.	49 »	45 Propietario y Arrendatario	» »	» »
9 Pío Marrero	38 »	37 »	» »	» »
10 Luis Pirotto	44 »	34 »	» »	» »
11 Benito Moreno.	26 »	62 »	» »	» »
12 Martín Hernández	35 »	20 »	» »	» »
13 Miguel Calvello	27 »	40 »	» »	» »
14 Remigio Pegliasco	22 »	60 Propietario	» »	» »
15 Marcelino Moreiral	15 »	35 »	» »	» »
16 Juan Figueroa.	37 »	18 Arrendatario	» »	» »
17 Eusebio Revello	—	—	—	—
18 Victorio Beltrán	25 años	30 Arrendatario	» »	San Antonio
19 Dionisio Sardeña.	18 »	— Peón	» »	» »
20 José Saragno (hijo). . . .	21 »	45 Propietario	» »	» »
21 Vicente Sardeña	17 »	—	—	—
22 Manuel Guerrido	40 »	35 Arrendatario	Porotos	San Antonio
23 Moisés García.	45 »	40 »	Trigo y maíz	» »
24 V. Buoncristiano	20 »	50 Propietario	» »	Santa Rosa
25 Felicia Sardeña	17 »	—	—	—
26 Damiana Beltrán.	32 »	—	—	—
27 María Sardeiro	20 »	—	—	—
28 Cayetano Clavijo	44 »	102 Arrendatario	Trigo y maíz	San Antonio
29 Mateo Cánepa.	32 »	140 »	» »	» »
30 Segundo Rovera	37 »	20 »	» »	» »
31 Juan Garrido	28 »	40 »	» »	» »

JURADO

José Demateis — Luis Brignoni — Pablo Lavagnini — Carlos Maria Saralegui — Nicolás Correa Luna (hijo).

Sobre una carreta tirada por dos bueyes se condujo de nuevo el arado, siempre unido á la bandera patria, y acompañado por los agricultores y el jurado, desde el sitio del concurso hasta el lugar de la Escuela, donde esperaban ésta y los agricultores, familias y autoridades.

Tras el pupitre del maestro se colocaron: el Jurado, autoridades y el que suscribe, dejando libre el sitio de honor.

Durante unos instantes dirigí la palabra al auditorio, explicándole el significado moral del ambiente que cordialmente nos brindaba el día.

Y para que el acto fuera recordado, otorgué á la Escuela un recuerdo modesto, dado mis pocas fuerzas, consistente en una escultura alegórica, que colocada sobre

el pupitre del maestro, ha de hablar siempre á los niños del gran acto del trabajo realizado en ese día.

A cada niño y á algunos concurrentes otorgué una medalla conmemorativa. En ese momento fuí interrumpido por la infantil y graciosa voz de la alumna Aurelia Cuadro, que en nombre de la Escuela se expresó con palabras sentidas.

El entusiasmo de la concurrencia creció y aumentó más al dar lectura del fallo, ya que en boca de todos estaba la aprobación por la forma justísima con que se hubo dictado. Todos están de acuerdo en que los premios fueron otorgados á los mejores labradores de la región.

Hubieron varios diálogos interesantes y dignos de ser mencionados. Un agricultor manifestó que el premio fué dado al que tenía más y que eso no era justo, pues tendría que darse al que tenía menos. Preguntóle otro agricultor, por qué era que Badán tenía más que los demás. Y como no recibiera contestación este agricultor, consciente de lo que observó durante todo el día, manifestó á los que le oían que si el ganador tenía más, era porque trabajaba mejor que todos, á pesar de estar como todos en condiciones igualitarias. Esta explicación fué gratamente recibida, lo que demuestra que estos actos encierran mucha y bien comprendida moral.

Una vez leído el fallo, hice pasar al triunfador para que ocupara el sitio de honor que de exprofeso dejé libre. Una vez que hubo se sentado, lo felicité, dirigiéndole un aplauso que fué acompañado por un sincero y estruendoso palmoteo, con mezcla de vivas á la patria y al trabajo.

Digno de mejor pluma fué ese solemne acto, en corto y expresivo momento. La Escuela cobijaba la expansión y alegría de todos, coronando el éxito de un agricultor, que dando muestras de clara y quizás nunca tan sentida emoción, indicaba en su pálida cara que agradecía esas sinceras y merecidas congratulaciones.

Luego fueron entregados á cada concurrente un diploma y medalla.

INSPECCIÓN DE GANADERÍA Y AGRICULTURA

ZONA N.º 2

DIPLOMA DE ESTÍMULO

El presente diploma es conferido á favor del agricultor Don

como constancia de su participación en el concurso de aradores

celebrado en

el día



Inspector Volante de Zona

Inspector Departamental

EL IMPARCIAL

SAN JOSÉ

El acto no terminó sin que nuevamente aunara á todos los agricultores y los niños de la Escuela bajo el pabellón patrio. He aquí otro de los fines del día: unir los dos grandes elementos que constituirán el porvenir patrio: la Escuela y el Productor.

CARLOS M. SARALEGUI.

Nuestra industria lechera

Ha constituido aspiración del Gobierno el fomento en el país de la industria lechera. Zonas admirables para el pastoreo y condiciones de clima excepcionales hacen de la República ambiente propicio para la producción económica y ventajosa de la leche y sus productos derivados.

Y sin embargo, los precios corrientes son elevadísimos. Por el litro de leche se paga en la Capital diez centésimos, afirmación que pudiera parecer irrisoria para quien no vive en el medio de nuestros días.

¿A qué se debe esta elevación considerable? A razones diversas. En primer término, á la organización del consumo de los productos lecheros, que exige la mantención de un verdadero ejército de comisionistas. Después, á que aún nos hallamos en los comienzos de la explotación, que será promisoría en el futuro.

Un breve cuadro estadístico aclarará conceptos. Es un censo de vacas lecheras de 1908.

DEPARTAMENTOS	Total	Puras	Mestizas	Criollas
Artigas.	21.735	808	8.748	9.514
Canelones	39.372	470	16.381	19.692
Cerro Largo	39.981	369	15.761	23.706
Colonia.	42.876	648	30.301	9.063
Durazno	29.186	607	19.835	4.620
Flores	10.126	89	8.940	711
Florida.	40.110	692	29.436	6.935
Maldonado.	21.880	441	5.695	13.277
Minas	38.586	340	22.551	15.437
Montevideo	15.675	292	2.908	3.978
Paysandú	22.132	640	14.455	5.289
Río Negro.	14.589	444	12.018	912
Rivera	29.275	155	5.864	19.683
Rocha	33.097	411	15.707	16.726
Salto	32.427	1.105	16.672	10.792
San José	29.284	1.017	18.573	6.990
Soriano.	19.201	649	12.378	1.815
Tacuarembó	43.213	437	21.607	20.113
Treinta y Tres	43.127	1.191	11.584	16.132

**LA GANADERIA EN EL URUGUAY
COMO AUMENTAN LOS ANIMALES VAGUNDS**

AÑO 1860



NUMERO DE ANIMALES

= 3.632.203.

AÑO 1908



= 8.192.602.

Suman en total 565.854 reses. Si á esto agregamos que la mayoría de las vacas lecheras lo son sólo de nombre ó brindan un exponente infimo por las condiciones exiguas de pastoreo, puede calcularse aproximativamente en 400 litros anuales, el rendimiento por res, y en 220 millones de litros la suma total. Ahora, según los cálculos del Director de la Oficina de Análisis, Profesor Peluffo, el consumo diario de leche en Montevideo es de 70.000 litros, de donde cada habitante utiliza, término medio, 225 gramos de leche. Y en la campaña, donde pudiese creerse, desempeña rol más extensivo, apenas si en algo supera la cifra citada, pese al descenso de precio que acompaña á un esfuerzo menos fatigoso.

De los 220 millones de leche que ofrece la industria, 120 millones los absorbe el consumo, y los cien restantes, la elaboración de la manteca y del queso. Y aunque es verdad que todos los años exporta el país dichas elaboraciones, también es cierto que trátase de un rubro infinitamente menor al que se importa, y nulo ó casi nulo respecto á la manteca.

Así en los años 1909, 1910 y 1911, era la importación en kilos:

	1909	1910	1911
Queso	181.186	219.728	266.355
Manteca.	4.692	5.717	6.190
Crema	90.471	171.354	352.506

Mientras la exportación:

Queso	29.880	12.717	17.333
Manteca.	—	400	—
Crema	—	—	—

Hablan claro las cifras. Si es verdad que la importación de queso — producto entre sus similares que acusa mayor movimiento — asciende á 266 mil kilos, suma asaz elevada en el rubro de las entradas de los mismos en plaza, — es cierto también que una vez que se implante definitivamente la industria lechera, eliminará la importación de un producto que es nuestro, como fuente de explotación latente.

Si la importación de crema supera en mucho á la de la manteca, como vimos en la nota estadística anterior, ello se debe á los impuestos elevados que gravan á la última, en tanto por la primera se pagan mínimos derechos. La crema se importa de la Argentina y al peso, y la manteca, con preferencia de los países europeos.

Examinemos algunos de los precios en los mercados de Europa. Se abona por un litro de leche en Alemania y Austria-Hungría:

CIUDADES	Valor en Marcos
Berlin	0.24 á 0.26
Hamburgo	0.24 » 0.26
Munich	0.22 » 0.24
Dresden	0.22 » 0.24
Breslau	0.17 » 0.21
Stuttgart	0.24 » 0.26
Viena	0.26 » 0.27
Praga	0.26 » 0.27
Bruno	0.22 » 0.24

El litro de leche en Viena vale apenas 6 centésimos.

En cuanto á la manteca, los precios en el mercado de París, en los últimos diez años, han sido:

AÑOS	Kilogramos	Valor en Frcs.	Precio término medio de 1 kilo en Francos
1901	12:452.347,0	36:353.960,64	2.92
1902	13:641.062,4	35:946.472,09	2.70
1903	14:418.657,1	38:357.629,77	2.66
1904	13:857.044,6	39:616.866,60	2.85
1905	13:733.943,0	40:004.525,54	2.91
1906	13:036.280,9	41:193.182,85	3.16
1907	13:425.708,0	41:148.215,35	3.07
1908	13:716.065,0	42:916.142,73	3.13
1909	15:092.306,0	44:113.709,61	2.92
1910	15:048.619,0	47:492.410,71	3.15

Los mayores precios fueron, como vemos, de 3.15 y 3.16, y ellos corresponden á 1906 y 1910, años que fueron secos y de cosecha mala.

LA EXPORTACIÓN DE LANAS EN EL URUGUAY

AÑO 1892

Kilogramos
27.971.831.

VALOR

\$

7.420.295

1902

Kilos
43.380.447

10.390.987

1911

Kilos

60.911.750

19.491.761.

Ahora, á fin de que se aprecie la uniformidad de valores en los mercados del viejo mundo, damos algunas cifras relativas á Berlín, Hamburgo y Dinamarca en 1911:

BERLÍN. — AÑO 1911

MESES	Calidad de la manteca		
	I	II	III
	Marcos	Marcos	Marcos
Enero	2.40	2.36	2.30
Febrero	2.46	2.42	2.37
Marzo	2.52	2.45	2.37
Abril	2.44	2.40	2.30
Mayo	—	—	—
Junio	2.22	2.16	2.08
Julio	2.34	2.27	2.19
Agosto	2.54	2.45	2.35
Setiembre	2.83	2.77	2.59
Octubre	2.84	—	—
Noviembre	2.84	2.76	2.58
Diciembre	2.88	2.79	2.70

HAMBURGO. — AÑO 1911

MESES	Calidad de la manteca				
	Manteca del país		Manteca de Siberia		
	I	II	I	II	III
	Marcos	Marcos	Marcos	Marcos	Marcos
Enero	2.42	2.35	2.32	2.22	2.12
Febrero	2.74	2.48	2.36	2.29	2.16
Marzo	2.62	2.42	2.34	2.29	2.16
Abril	—	—	—	—	—
Mayo	2.29	2.14	2.27	2.19	2.12
Junio	—	—	—	—	—
Julio	—	—	—	—	—
Agosto	2.81	2.52	2.34	2.34	2.31
Setiembre.	—	—	—	—	—
Octubre	—	—	—	—	—
Noviembre	2.92	2.72	2.64	2.62	2.50
Diciembre	—	—	—	—	—

DINAMARCA. — AÑOS 1910 - 1911

MESES	Los precios en los años	
	1910	1911
	Kr.	Kr.
Enero	2.42	2.36
Febrero	2.57	2.45
Marzo	2.64	2.44
Abril	2.54	2.38
Mayo	2.36	2.26
Junio	2.26	2.24
Julio	2.34	2.36
Agosto	2.40	2.80
Setiembre	2.40	2.80
Octubre	2.34	2.80
Noviembre	2.48	2.66
Diciembre	2.48	2.80

Como enseñan las cifras, los precios de la manteca en los mercados europeos, oscilan poco. Ascienden en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, descendiendo en Mayo, Junio y Julio. Los más altos, en los mercados de Londres, corresponden á la manteca sueca y danesa. Y esta misma, indiscutiblemente la mejor del mundo, no alcanza, aun en los meses de intenso movimiento, á 3 francos 50 el kilo.

¡Y considerable es la diferencia con el valor corriente de la nuestra! ¡Cuando las condiciones de nuestro medio son incomparables para el rápido incremento de la industria lechera! Si nuestra leche es cara, debe buscarse la causa, más que en la escasez de brazos y carestía del trabajo, como repiten todos los días los hacendados, en la inexistencia de buena organización. Así, la producción de nuestras vacas, podría elevarse á tres veces sobre su rendimiento actual. Los precios de otras comarcas pueden ser nuestros. Está el *quid* en una más sabia explotación de la industria, y en la organización económica y ventajosa del consumo.

Oficina de Estadística y Publicaciones del Ministerio de Industrias

La Oficina de Estadística y Publicaciones, una vez reglamentada la ley que reorganiza sus servicios, ha pasado nota á todas las Juntas Económico-Administrativas como también á los Inspectores de la Defensa Agrícola, á fin de que den cumplimiento á lo que dispone el artículo 7.º de la ley citada. Según ese artículo, los Inspectores de la Defensa Agrícola ejercerán sus funciones de agentes departamentales de la Oficina de Estadística y Publicaciones. En cuanto á las Juntas, designarán anualmente dos vecinos afincados para integrar la Comisión Departamental de Estadística, que se constituirá bajo la presidencia del Inspector de la Defensa Agrícola, donde lo haya, y donde no, quedará bajo la dirección de la Intendencia Municipal. La misma Junta Económico-Administrativa designará anualmente en cada distrito dos vecinos afincados con destino á las subcomisiones que se constituirán bajo la presidencia de los Tenientes Alcaldes y que estarán bajo la dependencia de la Comisión Departamental.

De acuerdo con las comunicaciones nuestras, las Juntas de Cerro Largo, Rocha, Colonia, Durazno, Flores y Rivera han procedido á dar cumplimiento á lo que establece la ley, habiendo designado ya algunas de ellas las Comisiones Departamentales y de distrito. Los Inspectores de la Defensa Agrícola en Maldonado, San José y Soriano han acusado recibo de las notas de esta Oficina, disponiéndose á constituir y presidir las Comisiones.

Una vez que se constituyan las Comisiones Departamentales, se remitirán á cada una doscientos ejemplares del Boletín de Estadística y Publicaciones que contiene la ley y reglamentación.

Hasta tanto no se organicen completamente los nuevos servicios, la Dirección de la Oficina ha dispuesto que se sigan recolectando los datos estadísticos de la producción agrícola en la misma forma que se hacía antiguamente. Con ese fin ha enviado á las Jefaturas Políticas las libretas necesarias para levantar el censo de la cosecha del maíz, sorgho, alfalfa, maní, porotos, papas y moniatos.

En lo que se refiere á la estadística de la producción del trigo, lino, avena, cebada, alpiste y centeno que se levanta por intermedio de los trilladores, ya se encuentran prontos y en nuestro poder los datos de los Departamentos de Cerro Largo, Canelones, Minas, Maldonado, Montevideo, Rivera, Salto y Tacuarembó, estando por terminarse los restantes.

El censo de los establecimientos de elaboración de carnes entre los que figuran en primer término los saladeros y frigoríficos, también está próximo á concluirse. De los veintidós establecimientos que comprende este trabajo sólo faltan los datos de uno, que ha comunicado que brevemente los remitirá.

El servicio de informaciones agrícolas por correspondientes honorarios elegidos entre los agricultores, hacendados y comerciantes radicados en campaña, ha sido organizado definitivamente. La primera circular acompañando el Boletín N.º 1 ha sido contestada ya por un buen número de personas. Dicho Boletín comprende las dos preguntas siguientes:

1.º ¿En qué condiciones se efectúan actualmente los trabajos de roturación de las tierras para la siembra de trigo, lino, avena, cebada, alpiste, centeno?

2.º ¿Cree usted que será mayor la extensión sembrada con trigo, lino, avena, cebada, alpiste, centeno que la del año pasado? En cuánto más?

Y como complemento, el Boletín debe ser llenado con los datos relativos al Departamento, Sección Policial, Distrito, fecha, firma del correspondiente y dirección postal.

La Oficina de Estadística y Publicaciones que está autorizada para tratar directamente con el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, la tramitación é información de todos los asuntos que puedan á éste interesarle, recibió de esa Institución, el Programa de Trabajos de la Asamblea General á celebrarse en aquélla en Mayo próximo.

El envío de ese trabajo lo hace el Instituto de acuerdo con sus estatutos que establecen que los programas preparados por el Comité Permanente serán sometidos á la aprobación de los Gobiernos adherentes antes de ser tratados en Asamblea General.

La Dirección de la Oficina elevó al Ministerio de Industrias para la resolución que correspondía el Programa de Trabajos que se publica á continuación:

INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA

Asamblea General—Cuarta sesión (Mayo 1913)

PROGRAMA DE TRABAJOS

1.º *Cuestiones administrativas.*—*a)* Memoria administrativa. Relator: el Marqués R. Capelli, delegado de Italia, Presidente del Instituto Internacional de Agricultura.—*b)* Finanzas del Instituto. Relator para esta cuestión no ha sido aún designado.

a) Memoria del ejercicio 1911 y 1912.—*b)* Créditos á pedir hasta la próxima Asamblea General.

2.º *Protección de los pájaros.*—Resultados de la encuesta sobre las medidas adoptadas por los gobiernos de los países adherentes para la protección de los pájaros. Relator: E. de Miklós de Miklosvar, delegado de la Hungría al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

3.º *Estadística Agrícola.*—Relator: Doctor T. Mueller, delegado de Alemania al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

4.º *Estadística del Ganado.*—Relator: El Caballero V. de

Pozzi, delegado de Austria al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

5.º *Estadística Comercial*.—Relator: Excmo. G. Zabiello, delegado de la Rusia al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

6.º *Estadística de abonos*.—Relator: J. B. Pioda, delegado de la Suiza al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

7.º *Servicio Meteorológico*.—Programa de una organización internacional de meteorología agrícola. Relator: Louis Dop, delegado de la Francia, Vicepresidente del Instituto Internacional de Agricultura.

8.º *Enfermedades de las plantas*.—Cuestiones relativas á la colaboración internacional para la lucha contra las enfermedades de las plantas. Extensión eventual de la Convención Internacional contra la filoxera en la lucha contra las otras enfermedades de las plantas. Relator: el Profesor Cuboni, delegado de la Etiopia al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

9.º *Instituciones económicas y sociales*.—*a)* Seguro contra el riesgo del granizo. Resultados de la encuesta hecha por el Instituto. Relator: O. Bolle, delegado de la Bélgica y del Gran Ducado de Luxemburgo al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura. *b)* Estadística de las cooperativas agrícolas. Resultados de la encuesta promovida por el Instituto. Relator: el Caballero de Pozzi, delegado de Austria al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

10. *Dry Farming*.—(El cultivo de los terrenos áridos). Resultado de la encuesta verificada por el Instituto. Relator: E. de Miklos de Miklosvar, delegado de la Hungría al Comité Permanente del Instituto Internacional de Agricultura.

Habiendo resuelto el Ministerio de Industrias que la Oficina de Estadística y Publicaciones informe sobre el Programa de Trabajos sometidos por el Instituto de Roma á la aprobación del Gobierno, la Dirección de esta Oficina informó lo siguiente:

« Considero en primer término que nuestro Gobierno
« debe prestar su aprobación á ese Programa de Trabajos
« desde que en él se encuentran incluidos temas de gran
« interés para nosotros, como ser: colaboración internacio-
« nal para la lucha contra las enfermedades de las plan-
« tas; cooperativas agrícolas; protección á los pájaros;
« cultivo de los terrenos áridos; estadísticas agrícola, del
« ganado y comercial; servicio meteorológico agrícola, etc.,
« asuntos todos que ofrecen un gran campo de estudio y
« deliberación á los señores representantes de los Gobier-
« nos adherentes y que serán informados por delegados
« de Italia, Francia, Alemania, Rusia, Austria Hungría,
« Suiza, etc., de reconocida autoridad en la materia que
« les corresponde tratar.

« En segundo término, es indudable la conveniencia y
« utilidad que ofrecen á los países nuevos como el Uru-
» guay, la concurrencia á las Asambleas Internacionales
« donde están representadas, puede decirse, todas las na-
« ciones del orbe y en donde se dan á conocer y se dis-
« cuten los sistemas más ventajosos, que han dado me-
« jores resultados en la práctica después de muchos años
« de prueba, y son fruto de laboriosas investigaciones de
« eminentes hombres de ciencia. Esa conveniencia ha exis-
« tido siempre, pero nunca ha sido más necesario el se-
« guir de cerca los adelantos de los grandes países eu-
« ropeos y americanos y su orientación en materia de
« organización agrícola, como en los actuales momentos,
« en que nuestro país siguiendo un vasto plan, transforma
« la faz económica de la campaña.

« Además, la República ha enviado ya por intermedio
« de esta Oficina algunas colaboraciones para la Asam-
« blea General del Instituto Internacional de Agricul-
« tura de Roma. El tema segundo, ó sea la « Protección
« á los pájaros » ha sido informado brillantemente por la
« Dirección de la Defensa Agrícola. Para los temas ter-
« cero y cuarto, se han remitido la nueva Ley y De-
« creto Reglamentario sobre estadística agrícola, así como
« también una nota-informe de esta Oficina. Para el tema
« octavo ha sido remitido y publicado en el « Bulletin

» Mensul des Renseignements Agricoles et des Maladies
« des Plantes » del Instituto de Roma, el Programa de
« Trabajos para el Congreso de la Defensa Agrícola que
« se celebra ahora. Sobre « Seguros contra el riesgo del
« granizo » (Tema 9.º) se ha vuelto el formulario en-
« viado por el mismo Intituto é informado por el Banco
« de Seguros del Estado. Para la « Estadística de las coo-
« perativas agrícolas » á la vez que se ha remitido el fo-
« lleto publicado por ese Ministerio con las Leyes y Decretos
« sobre crédito rural, indiqué á V. E., por nota de fecha
« 11 de Marzo próximo pasado, la conveniencia de pasar
« á informe de las oficinas asesoras las comunicaciones
« del Instituto de Roma, que trataba sobre cooperativas
« agrícolas, como también sobre el Tema 10, ó sea el Dry
« Farming (cultivo de los terrenos áridos). Quedarían, por
« tanto, sólo tres temas en que no intervendría nuestro
« país: « Estadística Comercial », que se está reorganizando
« en los actuales momentos y así se ha comunicado al Ins-
« tituto; « Estadística de abonos » y « Servicio de meteo-
« rología agrícola ». Sobre estos últimos temas, la Oficina
« no ha enviado ningún trabajo, por no existir en el país
« tales organismos.

« Esos son los elementos que ha remitido la repartición
« á mi cargo al Instituto Internacional de Agricultura de
« Roma, para la Asamblea General de Mayo próximo, y
« á mi juicio, sólo queda por hacer, después de la apro-
« bación por nuestro Gobierno del programa adjunto, la
« designación de uno ó más delegados que representen al
« país. Hasta ahora esa representación la ha tenido nues-
« tro Ministro en Italia, quien ha sido delegado ante el
« Comité Permanente; pero en las últimas publicaciones
« del Instituto, la delegación del Uruguay hállase acé-
« fala. Convendría, pues, á la vez que encargar al ac-
« tual Ministro en Italia de esa delegación, buscar la for-
« ma de hacernos representar también por un elemento
« versado en los temas á tratarse, á fin de que nuestra
« representación no fuera solamente diplomática. »

Posteriormente á este informe y como nueva colabora-
ción al Tema 8 del Programa de Trabajos, se envió al

Instituto un extenso é interesante trabajo de la Dirección de la Defensa Agrícola, referente á las enfermedades de las plantas, acompañado de publicaciones y formularios conteniendo la ley y decreto reglamentario, exhortaciones á los agricultores, certificados de inspección, actas, forma de transporte de los vegetales, guías de tránsito, solicitudes de inspección, reglamento de compra de pieles de liebre y huevos de gorriones, etc.

Una vez oída la Oficina de Estadística y Publicaciones y de conformidad con lo dispuesto por el decreto de 30 de Julio de 1909, el Poder Ejecutivo, por resolución del 17 del corriente, resolvió aprobar el referido programa preparado por el Comité Permanente del Instituto de Roma y designar como delegado del Gobierno, ante la Asamblea General que se celebrará el 6 de Mayo próximo, al señor Ministro del Uruguay en Italia, don Rufino T. Domínguez.

Montevideo, Abril de 1913.

R. BLANCO WILSON.

Oficina de Exposiciones

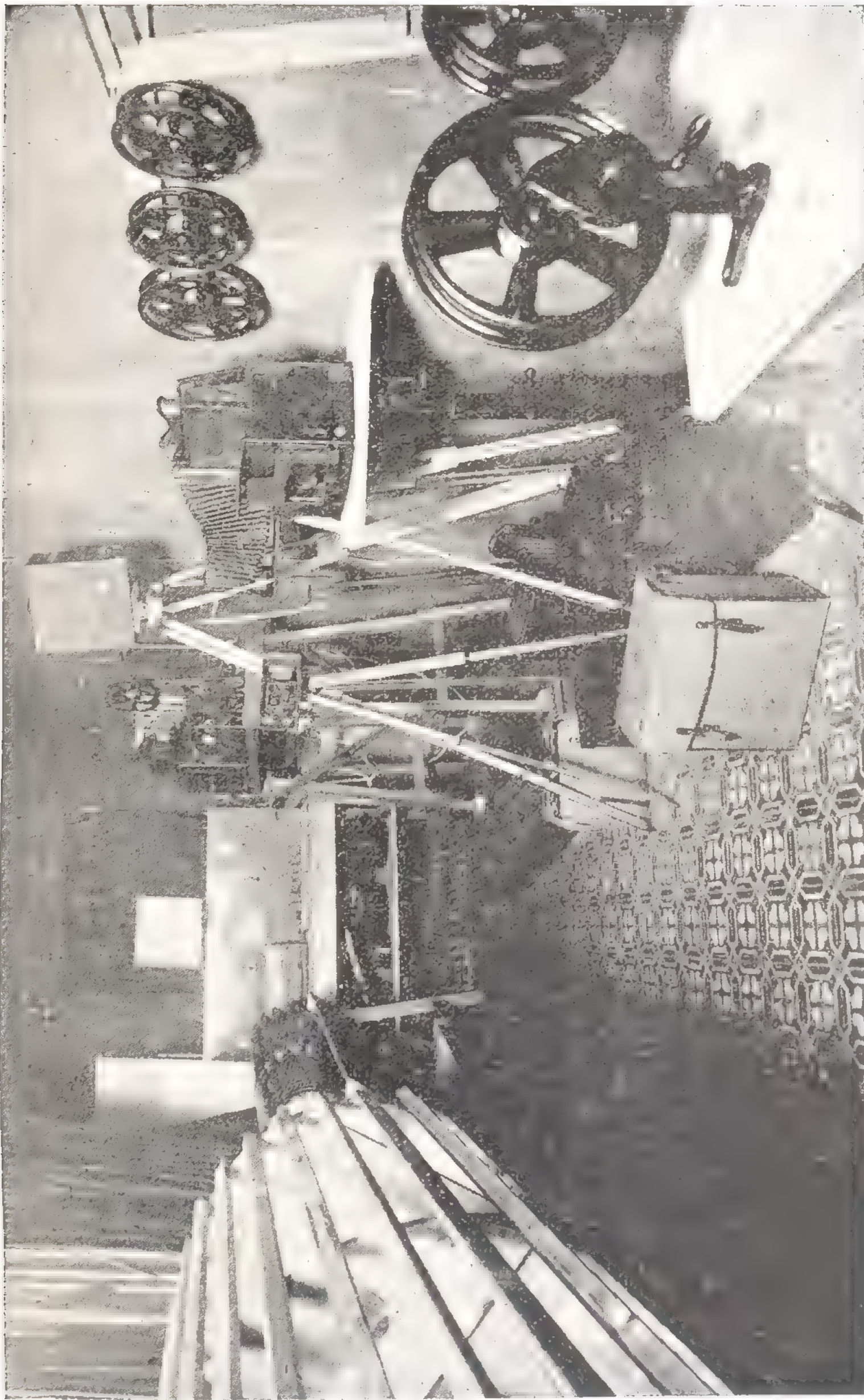
ORIGEN, CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

La creación de la Oficina de Exposiciones ha sido fruto de la necesidad de organizar metódica y razonadamente la concurrencia del país á las grandes exposiciones internacionales que se efectúan en el extranjero, á fin de que pueda el Uruguay presentar un conjunto superior de sus riquezas y de su producción. Y vinculado con ese fundamental cometido tiene, asimismo, el de propender al mejor conocimiento de nuestro progreso fuera de las patrias fronteras, realizando al efecto una inteligente propaganda escrita y gráfica.

Respecto á la primera parte de su plan de trabajo, la Oficina de Exposiciones, evitando la improvisación circunstancial que motivaba cada adhesión del Gobierno á los certámenes extranjeros, podrá hallarse preparada en cualquier momento para llevar al exterior los materiales de su museo permanente y los que deban agregarse siguiendo un plan lógico y de fácil desarrollo, pudiéndose, en consecuencia, descontar el éxito anticipadamente.

La Exposición Nacional que acaba de efectuarse en el Pabellón Crodara del Parque Urbano, es la prueba más convincente de los buenos resultados que se obtienen, como de los que deben esperarse de esa práctica función de la Oficina de Exposiciones.

En cuanto á la parte de propaganda, las frecuentes publicaciones en los principales diarios y revistas de Europa y América, las conferencias del personal consular y de propagandistas nacionales y extranjeros, etc., para las cuales se utilizan los elementos que suministra la Oficina de Exposiciones, son también la prueba acabada de su eficacia y eximen de todo comentario al respecto.



Laboratorio foto-cinematográfico de la Oficina

Para dar una idea aproximada de lo que es y cómo trabaja este nuevo organismo nacional, detallaremos enseguida la forma de constitución de la Oficina, elementos de que dispone y modo de funcionamiento en las diversas ramas de su actividad.

CONSTITUCIÓN DE LA OFICINA

Á pesar de existir opinión hecha respecto de la utilidad de un organismo como éste, puede decirse que su creación ha respondido principalmente á un propósito de ensayo para apreciar sus resultados. En tales condiciones ha surgido naturalmente sobre una base algo precaria, especialmente del punto de vista económico, siendo así que por su naturaleza debiera disponer de fondos importantes á objeto de una mayor amplitud de trabajo local y una mayor difusión de elementos de propaganda en el extranjero.

Con todo, atiende su función en forma que excede los cálculos más optimistas, y así, en poco tiempo, ha podido realizar en el país una gran exposición nacional de productos naturales, agrícolas y ganaderos, industrias derivadas y servicios públicos, é inicia entusiasta, fuera de él, activa propaganda en la prensa de las más importantes ciudades de Europa y América.

La Oficina de Exposiciones, instalada en la calle Solís número 1467, en un local que llena momentáneamente sus necesidades, comenzó á funcionar tan pronto como fué creada y en el tiempo que lleva de existencia, ó sean ocho meses, ha puesto bien de manifiesto esa utilidad que se le reconociera, y que permite auspiciar para más tarde mayores resultados todavía.

En los amplios salones de su edificio, destinados á museo permanente, ha dado colocación al mobiliario de la sección uruguaya de la Exposición de Turín, que se utiliza para la exhibición de los materiales reunidos; y en las piezas restantes del primer piso y otras accesorias ha hecho instalación adecuada de las Oficinas, y secciones de

fotografía y cinematografía, con sus laboratorios, cámaras de proyecciones, ampliaciones y retoques, archivos y otras dependencias.

MUSEO PERMANENTE

Es finalidad del Museo Permanente reunir, además de los productos del país, todos los elementos que puedan hacerlo conocer ventajosamente en el extranjero. Consta, por consiguiente, de diversas secciones en que han sido reunidos valiosos materiales, de acuerdo con la siguiente clasificación:

I. *Condiciones naturales del país.* — *Clima:* *Temperatura, vientos, lluvias, etc.* Mapas y cuadros que demuestran las características del clima y sus ventajas generales y en especial para la producción rural.

Suelo: Caracteres, tipos de tierras, muestras y análisis. Riqueza general de las tierras, etc.

II. *Productos naturales.* — *Fauna:* Animales silvestres útiles por su carne, pieles, plumas, etc., de las distintas especies existentes en el país.

Flora: Vegetales espontáneos, herbarios, colecciones de maderas de los árboles indígenas, etc.

Minerales: Colecciones de minerales, rocas, tierras, etc., útiles en la industria, en la agricultura, etc., con especificación de las zonas donde se encuentran. Aguas minerales en general.

III. *Productos agrícolas.* — Colecciones de plantas, frutos, semillas, etc., de los vegetales alimenticios, forrajeros é industriales más cultivados en el país.

IV. *Productos ganaderos.* — Lanas, cueros, pieles, cerdas, huesos, sangre y demás productos de los ganados.

V. *Industrias.* — Productos de las industrias en general que alcanzan mayor importancia y en especial de las que elaboran materias primas del país.

VI. *Estadística y fomento de la producción nacional.* — Estadística general, agrícola, ganadera é industrial.

Cuadros gráficos, mapas, anuarios, etc.

Enseñanza primaria, profesional y técnica.

Servicios oficiales de ganadería y agricultura, defensa agrícola, policía sanitaria animal, crédito rural, etc.

Comunicaciones y trasportes: ferrocarriles, caminos, puentes, puertos, correos, telégrafos, teléfonos, etc.

Fomento de la inmigración y colonización.

VII. *Servicios públicos en general*. — Organización, importancia, trabajos, estudios, etc., de los servicios oficiales que comprenden las distintas ramas de la Administración Pública.

VIII. *Asociaciones y Empresas*. — Científicas, artísticas, de beneficencia, enseñanza, fomento y propaganda en general, de carácter industrial y comercial, etc., presentadas en la misma forma que los servicios públicos.

Es de observarse que estas secciones comprenden además la bibliografía correspondiente, fotografías, estadísticas, cintas cinematográficas y demás elementos necesarios para documentarlos.

SECCIÓN FOTO CINEMATOGRAFICA

Atendida por profesionales y dotada de los materiales más perfeccionados, la sección foto cinematográfica hace posible la realización de un trabajo metódico, perfecto, y de cuyo aprovechamiento daremos detalles enseguida.

Diremos de la fotografía, que presta una gran utilidad para la propaganda en el exterior, porque permite reproducir todos los aspectos de nuestra vida, presentando al Uruguay, á la vista de los interesados, en forma variada y completa, y facilitando á diarios y revistas la publicación documentada gráficamente, de trabajos sobre nuestro país.

Esas fotografías se preparan de todos tamaños, siendo sorprendentes las ampliaciones, muchas de las cuales alcanzan á 1 m. 50 por 1 m. 20, proporciones suficientes para presentar debidamente los más vastos panoramas y los más bellos conjuntos.

Además de fotografías, prepara la referida sección dis-

positivos para vistas fijas cuya utilidad ha sido reconocida por todos los conferencistas. En efecto, las proyec-



Tipos de cuadros gráficos que utiliza la Oficina de Exposiciones para la propaganda en el exterior

ciones luminosas contribuyen á robustecer la propaganda oral é ilustran en forma eficacísima, determinando la presencia de la realidad.

En lo que se refiere al cinematógrafo no es necesario abundar en consideraciones, pues sabemos perfectamente que es muy superior á todos los medios conocidos de reproducción gráfica, desde que muestra la vida y las cosas con propio movimiento y propio relieve.

La Oficina de Exposiciones ha enviado ya al exterior muchos de estos elementos de propaganda y respecto de los resultados obtenidos nos será permitido decir algo más adelante.

PUBLICACIONES Y PROPAGANDA GENERAL

El servicio de publicaciones periódicas de la Oficina de Exposiciones, recientemente iniciado, contribuirá también en gran parte al mejor conocimiento del país ultra fronteras.

El primer boletín publicado con el título de «El Uruguay como país agrícola», esmeradamente impreso, reúne en sus páginas la exposición detallada de lo que es nuestro del punto de vista de esa industria rural, y lo que está el país llamado á ser, dadas las facilidades que ofrece por su clima, su suelo, etc. Acompañan al detallado trabajo, un centenar de grabados como complemento é ilustración del texto.

Los números sucesivos tratarán del Uruguay ganadero, minero, industrial, etc., siguiendo un plan cuya finalidad inmediata será dar á conocer á nuestro país en todas sus riquezas naturales, en toda su producción industrial, en todos sus servicios públicos y en todas las formas de actividad que lo presentan como uno de los más progresistas de América.

La Oficina de Exposiciones utiliza además otro medio no menos eficaz de propaganda exterior. Al efecto tiene establecido un servicio constante de informaciones con los principales diarios y revistas extranjeras, que pueden así ocuparse periódicamente del Uruguay, constituyéndose en portavoces de nuestra prosperidad y nuestra grandeza.

Entra, como es natural, en esa información, todo aque-

llo que se relaciona con la producción nacional, industrias, obras públicas, etc., interesando constantemente la atención del público, que sigue sin esfuerzo y con interés creciente, el desarrollo gradual de las fuerzas vivas de la República.

TRABAJO REALIZADOS

Imposible sería detallar aquí la múltiple propaganda realizada por la Oficina.

Baste decir que tanto á las Legaciones como á los Consulados Uruguayos, se han proporcionado datos, fotografías, vistas para proyecciones y cintas cinematográficas, elementos que han sido utilizados para publicaciones y conferencias públicas.

Los Cónsules del Uruguay en Burdeos, Milán y Florencia, el Vicecónsul en Roma, etc., brindaron á la prensa de sus distritos, interesantes trabajos sobre nuestro país aprovechando esas informaciones detalladas y datos precisos.

El Cónsul del Uruguay en Southampton ha dado por su parte dos grandes conferencias en Londres, ilustrándolas con vistas fijas y cinematográficas proporcionadas también por la Oficina.

Pero fuera de la propaganda que efectúa con intervención de los agentes diplomáticos y consulares, está su acción directa, igualmente eficaz, como lo dice la importancia de trabajos ya publicados ó en preparación, todos ellos sobre la base de informaciones y fotografías remitidas directamente ó facilitadas á representantes y delegados de las instituciones y periódicos de renombre mundial.

Un detalle sumario dará idea de esa obra: el boletín de la Unión Panamericana de Wáshington, publicó una importante crónica sobre la Oficina de Exposiciones y su objeto, acompañada de diversas fotografías del edificio, laboratorios foto-cinematográficos y tipos de vitrinas en uso para la exhibición de productos. Además la Unión

Panamericana editará en breve una guía del Uruguay, en mérito de un convenio celebrado con el Superior Gobierno, y ha sido la Oficina de Exposiciones la encargada de preparar el material gráfico para esa obra.

Remitió así, 125 fotografías representativas de nuestra vida urbana y rural y de los aspectos de la producción y las industrias en todo el país, lo que constituye, como puede verse, un estimable esfuerzo.

Recientemente, la Revista Española «Mercurio» que ve la luz en Barcelona, registró en sus páginas un interesante trabajo sobre el Uruguay, siendo únicamente de deplorar, errores estadísticos cometidos. Las fotografías con que se ilustró el texto fueron brindadas por la Oficina de Exposiciones.

También «La Revue Commerciale, Coloniale et Vini cole» de Burdeos, publicó un detallado estudio sobre el puerto de Montevideo, que fué preparado por el cónsul doctor Alberto F. Calamet con los datos que á ese fin le remitimos.

Sin embargo, recién este año podrá la Oficina de Exposiciones hacer sentir su influencia, ya que se halla vinculada con los principales organismos de los mayores centros; y en esa comunicación directa podrá más eficazmente desarrollar su acción.

La Oficina de Exposiciones ha proporcionado elementos de propaganda, sabia é inteligentemente escogidos, á las siguientes instituciones, periódicos y personas: á la Nordenscher Lloyd «Bremen», de Alemania, 38 fotografías sobre asuntos agropecuarios, paseos y edificios, enseñanza, etc., para la publicación de un folleto de turismo; al ingeniero Luis Albertini, delegado del Ministerio de Industrias y Comercio de Francia, 60 fotografías que comprenden asuntos generales para diversos trabajos de propaganda; á la Unión Panamericana, 134 fotografías para una obra sobre el Uruguay; á la Beeders Gazette, 24 fotografías sobre industrias y productos alimenticios; al señor Pedro Elissegui, de la Estación Agronómica de Cerro Largo, varias fotografías de campeones para una publicación sobre ganado fino; al señor Frank M. Purdy, de los

COMO PROGRESA LA INSTRUCCION PRIMARIA EN LA REPUBLICA DEL URUGUAY

AÑO 1890

Nº DE NIÑOS
INSCRIPTOS

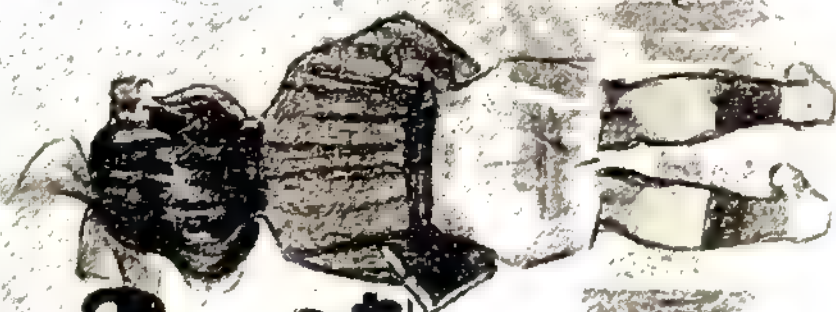
38.747



AÑO 1900

NIÑOS:

52.474



AÑO 1911

NIÑOS:

82.852



Otro cuadro gráfico interesante

Estados Unidos, 34 dispositivos para utilizar en conferencias en las escuelas de enseñanza superior y otros centros de cultura; á la « Interstate Grocer » de San Luis, Norte América, 12 fotografías sobre industrias y productos alimenticios; al señor V. Forbin, en París, 12 fotografías para publicaciones en « L'Illustration », « The Graphic » y otras importantes revistas francesas é inglesas; á la « Casa de América » 144 fotografías para diversas publicaciones de propaganda; á la « Editorial Picavea » de San Sebastián, 30 fotografías con destino á los diarios « El Pueblo Vasco » de Bilbao, « El Pueblo Vasco » de San Sebastián, « El Heraldo Alavés » de Victoria y la revista « Novedades » de Bilbao; á la Pan American Association of Commerce de San Luis, Estados Unidos de América, 41 fotografías para publicaciones; al cónsul en Turín señor Ferrero, 20 fotografías para los diarios agrícolas piamonteses, etc.

Otros medios de difusión de conocimiento de nuestro país que utiliza también la Oficina, es el de propaganda personal directa. Así, por ejemplo, facilitó al cónsul uruguayo señor César Montero Bustamante, en misión especial del Gobierno en Europa, una importante colección de fotografías sobre un centenar de asuntos rurales á objeto de que las haga conocer en todas las comarcas que visite.

Con el mismo fin le fué proporcionada también una colección de 80 fotografías á la 3.^a Comisión de Agrónomos que preside el señor Wáshington Escudero Caprario, y que por la naturaleza de la misión de estudio que le fué confiada, recorrerá las principales naciones del mundo.

Y en estos días, con motivo de la celebración de la Conferencia Internacional de Defensa Agrícola, la Oficina de Exposiciones ha obsequiado á los delegados extranjeros con artísticos álbumes conteniendo 30 fotografías relativas á nuestra agricultura.

Del mismo modo, los visitantes señores doctor Antonio Pont y Rosendo Soler Agusti, delegados de la « Casa de América », H. G. Cutler, periodista americano Miguel U. Reátegui, ingeniero agrónomo peruano; Francisco Janer, periodista español y muchos otros, han llevado colecciones completas de fotografías, que aprovecharán para la propaganda de nuestro país.



El local de la Exposición en el Parque Urbano

Asimismo ha distribuido la Oficina de Exposiciones, numerosas fotografías entre diferentes ministerios, reparticiones nacionales y altos funcionarios de la administración, siempre con fines determinados y útiles.

Y acaba de hacer entrega á la Comisión Parlamentaria que va al Paraguay con motivo del homenaje al general José Artigas, de 16 fotografías que muestran aspectos importantes del Uruguay, á fin de hacerlo conocer debidamente en aquel país amigo.

En fin, son tantos los resortes que pone en juego la Oficina de Exposiciones, para el mejor cumplimiento de su programa, que habríamos menester de un largo espacio para abundar en consideraciones al respecto. Lo evidente, y esto puede condensarse en una sola frase, es que los resultados de su acción comienzan á manifestarse en todas partes y que ellos no pueden ser más favorables.

LA EXPOSICIÓN DEL PARQUE URBANO

De acuerdo con una resolución oficial de 11 de Octubre de 1912, la Oficina de Exposiciones realizó en los meses de Marzo y Abril de este año, en el pabellón Crodara del Parque Urbano, una exposición preliminar, presentando en ella todos los materiales que pudo reunir en el breve tiempo de su existencia, á objeto de mostrar la base de que dispone para la concurrencia á los grandes certámenes internacionales.

La utilidad inmediata de ese ensayo fué la de exhibir agrupados los exponentes de nuestros adelantos y riquezas, cosa que no había sucedido hasta ahora, y la de someter al mismo tiempo á los expositores y al personal de la Oficina organizadora á una tarea previa y metódica, que los aleccionará para los casos ya indicados, de concurrencia á las exposiciones extranjeras.

Ahora bien, la Exposición Nacional que, como se expresa, no tuvo sino el alcance de un ensayo, superó por su importancia y sus proporciones á los cálculos más optimis-

tas, habiendo merecido unánimes elogios de la prensa y del público, y durante el mes que, aproximadamente, permaneció abierta, no transcurrió día sin que los órganos periodísticos dedicaran crónicas alentadoras al hermoso certamen, como no transcurrió día sin que se acusara un aumento continuo de visitantes, que sumaron muchos millares.

El plan general de la Exposición comprendía la siguientes secciones:

- 1.^a Productos naturales.
- 2.^a Productos agrícolas y ganaderos.
- 3.^a Industrias derivadas de la agricultura y la ganadería.
- 4.^a Reparticiones públicas.
- 5.^a Asociaciones y empresas.

Abarcaron el plan, en consecuencia, y en primer término, los productos naturales (fauna, flora y minerales), que dan á conocer las materias primas de aplicación industrial, comercial, etc., y los productos agrícolas y ganaderos que caracterizan la principal riqueza del país.

En la parte industrial sólo figuraron las industrias derivadas de la ganadería y agricultura, siendo imposible dar cabida á las demás por falta de local aparente, con suficiente amplitud para reunir toda nuestra producción industrial.

Se presentó también, en sección especial, el trabajo de las reparticiones públicas, demostrativo del adelanto de nuestra administración, y por último se dió á conocer un grupo de asociaciones y empresas, que por su importancia pueden contribuir igualmente á dar idea del grado de adelanto alcanzado por el Uruguay en punto á servicios públicos.

Para evitar el menudo detalle á que nos obligaría la simple referencia de algunos de los materiales expuestos, con explicaciones sumarias sobre su naturaleza é importancia, nos limitamos á recordar las secciones de la Exposición y la enumeración de los elementos en ella comprendidos:

PRIMERA SECCIÓN. — *Productos naturales*. — Rocas, minerales, tierras, etc., con aplicaciones en la industria y la

agricultura. Animales silvestres útiles por su carne, pieles, plumas, etc. Herbarios: colecciones de maderas, semillas y demás productos de la vegetación natural. Mapas, cua-



Productos de «La Frigorífica Uruguaya»

dros gráficos y datos generales sobre el suelo, clima y condiciones generales del país.

SEGUNDA SECCIÓN.—*Productos agrícolas y ganaderos.*— Colecciones de las plantas más cultivadas en el país. Productos agrícolas en general, abonos, etc. Cueros, lana, cerda, plumas, huesos, guanos, miel, cera, seda y demás productos animales.

TERCERA SECCIÓN. — *Productos industriales derivados de la agricultura y ganadería.* — Harinas y pastas alimenticias, aceites comestibles é industriales, tabacos, azúcar y melazas, frutas y legumbres conservadas, vinos y aguardientes, alcoholes industriales, carnes conservadas, extractos y caldos, grasas y sebo, jabones y velas, abonos de huesos, sangre, etc., cueros y pieles curtidos, pellones, etc., tejidos, productos de lechería.

CUARTA SECCIÓN. — *Servicios públicos.* — Organización, importancia, cometidos, trabajos técnicos y administrativos, etc., de las reparticiones públicas.

QUINTA SECCIÓN. — *Asociaciones y empresas.* — Presentadas en la misma forma que los servicios públicos para hacer conocer su importancia, los trabajos que realizan, sus productos, etc.

SEXTA SECCIÓN. — *Propaganda general.* — Fotografías, cuadros gráficos, estadísticas, mapas, publicaciones, cintas cinematográficas y demás materiales de que dispone la Oficina de Exposiciones para hacer conocer el país en el exterior.

Con motivo de esta Exposición Nacional, la Oficina de Exposiciones inició una nueva forma de propaganda, mediante tarjetas postales que distribuyéronse gratuitamente entre el público y destinadas al extranjero.

Esas tarjetas que reproducían importantes cuadros gráficos, figuras comparativas trazadas de acuerdo con la proporcionalidad del dato estadístico, fueron muy solicitadas, sirviendo para demostrarlo la cifra de 20.000 á que ascendió el total de las repartidas.

Posteriormente han seguido recibándose en la Oficina de Exposiciones, nuevos pedidos de personas interesadas en hacerlas llegar á conocimiento de parientes ó amigos residentes en el extranjero, contribuyendo así de modo espontáneo á la propaganda del país.

MOVIMIENTO DE OFICINA

La Oficina de Exposiciones ha tenido desde sus comienzos un extraordinario movimiento de asuntos, pues funcionó de inmediato como un organismo ya incorporado á la administración nacional y con ella solidarizado, explicándose así que en poco tiempo haya efectuado un trabajo para el que otras reparticiones demandan años.

Hasta la fecha, la Oficina de Exposiciones, con sólo ocho meses de creación, ha tramitado 580 asuntos, recibiendo 718 notas y habiendo remitido 1.149, destinadas gran parte de éstas, al exterior, para llenar los fines de propaganda á que se hace referencia en el curso de esta reseña.

ITALO EDUARDO PEROTTI,
Sub Director de la Oficina de Exposiciones.

Impotencia y esterilidad en los animales domésticos

POR EL

Dr. ÁNGEL M. OYUELA

En nuestros países, donde la ganadería constituye principalísima fuente de riqueza, es de suma importancia para el veterinario, como hemos tenido ocasión de constatarlo personalmente, poseer los conocimientos necesarios sobre la materia, pues á menudo versan las consultas acerca de esos estados patológicos que ocasionan tan graves perjuicios á la industria ganadera.

Nuestro objeto no es hacer un estudio completo de estas anomalías, sino pasar revista general á las causas que las ocasionan é indicar los medios de que disponemos para combatirlas.

Se designa por el nombre de *Impotencia*, la inaptitud á la reproducción, la imposibilidad de efectuar el acto venéreo, originado por un defecto que se opone á su consumación regular.

La *Esterilidad* (del griego *a'' poros* = sin fruto) quiere decir *infecundidad*, desprovisto de gérmenes. En la impotencia, los deseos venéreos existen, mas la copulación es imposible ó incompleta, en tanto ella tiene lugar pero sin fecundación en la esterilidad. Los términos de impotencia y de esterilidad no son, pues, sinónimos.

Ciertos autores ⁽¹⁾ llaman *impotencia de copulación* á la impotencia propiamente dicha é *impotencia seminal* á la esterilidad.

Impotencia del macho.—La impotencia puede ser relativa ó momentánea y definitiva. La primera es fruto de

(1) Friedberger y Frölmer — Pathologie der Haustiere.

desarreglos funcionales ó de alteraciones que inhiben el acto: el instinto genérico puede ser muy ardiente y el esperma fecundo. Son causas principales, la debilidad del aparato genital agotado por afecciones cerebrales ó medulares crónicas, por una anemia general, ciertos estados patológicos del pene, fimosis, para fimosis, tumores, y en general todo aumento desmesurado del volumen del órgano, ciertas paralizaciones de la locomoción que hacen imposible la monta, como el espavaran ó la paraplegia del tren posterior.

El diagnóstico es á veces difícil y requiere examen manual á fin de cerciorarse si hay ó no deficiencia ó estado anormal en los órganos esenciales. Así, en los caballos finos, árabes ó anglo-árabes, se observa con frecuencia que los testículos, aunque de apariencia normal, presentan espesamiento del epidídimo y del cordón espermático, á lo que acompaña la ausencia de retracción á la palpación. El deseo sexual existe, el coito es posible, más generalmente el acto no se completa. La descarga consiste en líquido proveniente exclusivamente de las glándulas de Cooper y de las pequeñas glándulas mucosas de la uretra, permitiendo el examen al microscopio cerciorarse de la ausencia total de espermatozooides. A este estado llámase también *aspermia* ó falta de producción de esferma ó de *azoospermia*.

Las causas de esta *esterilidad* provienen de la atrofia consecutiva ó procesos inflamatorios crónicos, degenerativos ó neoplásicos, ó ausencia completa de testículos. Constituye igualmente causal, la criptorquidia doble. En los animales atacados de dicha anomalía, aptos para el acto sexual y dotados de un deseo exagerado, la esterilidad es debida á un retardo en la organización y formación de los elementos nobles. Es una *azoospermia congenital*.

En ciertos casos, la azoospermia puede ser pasajera, consecuencia generalmente de enfermedades hepáticas ó de la hemoglobinuria, susceptible felizmente de tratamiento adecuado.

Hay casos en que el líquido expulsado encierra espermatozooides, pero éstos se encuentran muertos ó por lo

menos inmóviles. Es fenómeno debido, la mayoría de las veces, á la *obesidad* ó á procesos inflamatorios crónicos de los canalículos seminíferos.

Las *enfermedades supurantes* producen esterilidad temporaria ó permanente, según el sitio de la supuración. En general, todas las inflamaciones hacen sufrir á las secreciones cambio de reacciones. Fisiológicamente, las secreciones poseen una reacción alcalina, transformándose en ácida bajo la acción del proceso mórbido. El espermatozoide requiere un medio á reacción alcalina, y si las secreciones son ácidas, sucumbe y la fecundación es imposible. Además, los gérmenes causantes de la supuración ejercen con las toxinas segregadas por ellos, una acción destructora sobre los espermatozoïdes.

En el hombre se han registrado casos de esterilidad temporaria durante la evolución de una gonorrea. Una uretritis puede ser punto de partida de una infección secundaria de las vesículas seminales ó del epidídimo: un absceso desarrollado en las proximidades de las vesículas puede abrirse y comunicar así con el canal de la uretra.

Entre las causas de orden psíquico podemos citar la incompatibilidad sexual con ciertas aberraciones comunes, con preferencia en el hombre, que lleva una vida muy artificial, y por la misma causa en los animales de raza fina. El valor de los animales de pedigree llévalos á una esfera donde todo es artificial: la alimentación, los abrigos, y el período de la actividad sexual se limita á ciertas épocas. ⁽¹⁾

El diagnóstico de la impotencia y de la esterilidad no es así difícil, como parece á primera vista, siempre que se proceda sistemáticamente en el examen manual, la palpación y el examen microscópico. Este último requiere preparación prealable del material necesario y mantenimiento de las láminas á la temperatura del cuerpo, si no se quiere asistir á una aglutinación instantánea de los espermatozoïdes, induciendo al examinador á un diagnóstico

(1) Thomas Dale. — Veterinary Journal, Dec. 1912.

erróneo. Débese tener en cuenta la posición de dichos elementos: normalmente presentan la cola en línea recta ó ligeramente ondulada. Y toda vez que se presentan en ángulo ó arrollados sobre sí mismos, indican un proceso degenerativo ó de muerte. Las preparaciones serán teñidas con el azul de metileno, grana ó con el gienisa.

Como vemos, las causas son muy diversas y algunas de ellas difíciles de señalar con evidencia y, como consecuencia natural, el tratamiento lucha con grandes dificultades; muchos factores intervienen en él, factores que actúan de manera distinta y cuya elección queda naturalmente librada al criterio del veterinario.

En los casos originados por el temperamento nervioso del animal, sea por una exaltación anormal ó bien por un estado de timidez particular, se administrará bromuro en el agua de bebida durante 2 ó 3 días, ó un estimulante alcohólico según el caso. Los afrodisíacos ó estimulantes venéreos son contraindicados.

Cuando la causa la constituye la obesidad ó sobrealimentación, se deberá prescribir un ejercicio moderado, disminuir la ración y adicionarla con pequeñas dosis de *sulfato de magnesio*, 50 gramos de mañana y tarde.

La *estricnina* y el *hierro* han sido empleados con frecuencia, aunque la acción tónica no se ejerza sobre los órganos genitales sino sobre toda la economía y el sistema nervioso en particular (*stricnina*).

La *cantárida* es uno de los más antiguos afrodisíacos conocidos; actúa por acción refleja, por irritación del centro genito-urinario; es medicamento peligroso, pues su eficacia no se manifiesta sino cuando se le administra en dosis casi tóxicas.

Un afrodisíaco muy empleado en medicina humana es la *Johimbina*, alcaloide obtenido de la cáscara del árbol *Johimbehe* (*coryanthe Johimbi*) (*ord. Rubiacæ*). Mas presenta el inconveniente de hallarse en proporciones variables lo que obliga á un dosaje previo de la cantidad de alcaloide. Estimula el centro medular de la secreción y en el hombre, su acción se manifiesta por una fuerte congestión de los órganos genitales, especialmente de los tes-

tículos. Es indicado en la impotencia y contraindicado en la esterilidad.

La *Damiana*, planta de la familia de *turneráceas* (*turnera aphrodisíaca*), se utiliza en medicina humana en una infusión al 10 por 1000 ó en tintura al 1 por 5, con resultados satisfactorios en los casos de debilidad sexual é impotencia funcional. En Inglaterra es empleado para la esterilidad de los gallos, en dosis de un gramo de hojas por intervalos de 2 á 3 días durante una semana.

En cuanto al tratamiento opoterápico por la *espermina* y la *didimina*, si bien pueden rendir algun servicio en medicina, son poco usadas en veterinaria.

Hemos visto rápidamente la etiología y tratamientos de la impotencia y la esterilidad en los animales machos. Nos referiremos ahora al sexo opuesto.

De una manera general, se puede decir que la impotencia y la esterilidad en el sexo hembra, están ligadas estrechamente á procesos patológicos de los órganos genitales exclusivamente.

La *impotencia* es causa generalmente de malformaciones congénitas: ausencia ó imperforación de la vulva, ausencia de vagina, etc.

La *esterilidad* se manifiesta de variados modos: sea que los animales no entren más en calor después del parto, sea que entran muy amenudo en calor sin concebir.

Se ha creído durante mucho tiempo que el estado mórbido residía en el ovario y últimamente se ha querido considerar el *catarro contagioso de la vulva* como una de las principales causas de la esterilidad.

Mas no es así. El profesor Hess (de Berna) enseña que entre las enfermedades que provocan este estado, figuran en primera línea la *vajinitis contagiosa*, estudiada por Osertag, quien demuestra que es producida por un diplococo ó corto estreptococo. Es sobre todo en las vacas de 3 á 6 años que la vajinitis granulosa interviene como causa de esterilidad (77 % de los casos). Y otra enfermedad que ejerce el mismo rol es la *metritis folicular infecciosa*.

Según Albrechtsen ⁽¹⁾ la causa reside únicamente en la matriz, por infecciones producidas durante el parto ó poco después. La matriz de las vacas atacadas de esterilidad, es generalmente enferma, como lo demuestran las disecciones verificadas por Bang y Tuff. Por consiguiente — dice Albrechtsen — es á las metritis y dometritis á que debe atribuirse la mayor parte de los casos de esterilidad. Y el examen directo de las partes genitales confirma las ideas de Albrechtsen.

Este autor dice haber obtenido la cura completa en el 90 % de los casos, por simples lavajes de la cavidad interna, con una solución de Lugol más ó menos diluída, según los casos, previa evacuación del contenido de la cavidad.

Aparte de las enfermedades infecciosas, podemos enumerar, entre las causas de esterilidad, la ninfomanía, la obstrucción del cuello por procesos inflamatorios crónicos ó retracciones cicatriciales, cambios de dirección del órgano (retroversión, torsión, inversión, prolapsus), neoformaciones uterinas, degeneración kística ó carcinomatosa del ovario, obstrucción de la fosa de ovulación por una peritonitis circunscrita, neoformaciones membranosas que recubren el ovario é impiden la salida del óvulo, hermafroditismo en las gestaciones gemelares, hibridez, etc.

El tratamiento de la esterilidad debe, por consiguiente, dirigirse á los órganos genitales. En la *esterilidad temporaria* debe primero curarse la enfermedad causal. La *antisepsia vaginal* por lavajes con soluciones ligeramente antisépticas, permanganato á 1 por 5.000 ó bicarbonato de soda al 10 por 1.000, además de su acción desinfectante transforma la reacción ácida de las secreciones anormales y las rinde aptas á la conservación de los espermatozoides.

Las *bujías*, á base de *ictiol* ó de *bacilol*, ⁽²⁾ dan también muy buenos resultados, no olvidando empero dar á la hembra, antes de la monta, inyecciones de soluciones alcalinas.

(1) Albrechtser. Informe al Congreso Internacional de Medicina Veterinaria de La Haya.

(2) Monssu. — Les maladies du betail, p. 698.

Los *masajes del ovario*, recomendados por los veterinarios suizos, no es, á nuestro parecer, aplicable á estos países. Y en la esterilidad definitiva originada por transformaciones esclerosas del ovario, tumores ó tuberculosis ovariana, no existe tratamiento susceptible de devolver á los pacientes sus aptitudes genéricas ó reproductoras.

ANGEL M. OYUELA.

LA VITICULTURA EN EL "URUGUAY" COMO AUMENTAN LOS VIÑEDOS



Conferencia Internacional de Defensa Agrícola

Correspondió al Gobierno del Uruguay, la convocatoria y organización de la Conferencia Internacional de Defensa Agrícola, realizada en esta ciudad de los días 2 á 10 de Mayo.

Casi todos los Estados de Sud América respondieron al llamado, haciéndose representar por delegados diplomáticos y técnicos. Y en esta forma quedaron constituidas las delegaciones:

Repúblicas Argentina y de Colombia—Delegado diplomático: doctor Enrique B. Moreno—Delegados técnicos: José M. Huergo Leynch Arrizabalaga y Manuel Antesier.

República de Chile—Delegado diplomático: Excmo. señor Marcial Martínez de Ferrari—Delegados técnicos: señores Maximiliano del Campo y Carlos Camacho.

República del Paraguay—Delegado diplomático: Excmo. señor Luis Abente Haedo—Delegado técnico: señor Moisés S. Bertoni.

Estados Unidos del Brasil—Delegado diplomático: Excmo. señor doctor E. de Queirós Mattoso—Delegados técnicos: señores Carlos Moreira y Andrés Maublanc.

República del Ecuador—Delegado diplomático: Excmo. señor Matías Alonso Criado.

República de Bolivia—Delegado diplomático: señor Juan Lüdeke.

República del Perú—Delegado diplomático: señor Manuel Elías Bonmaison.

República O. del Uruguay—Delegado diplomático: Excmo. señor doctor Eduardo Acevedo—Delegados técnicos: señores Roberto Sundberg, Jaime Maimó Sarrasín y Carlos Praderi—Secretario de la Legación: señor Carlos del Castillo.

Constituida la Mesa en sesión preparatoria, designóse Presidente por aclamación al delegado uruguayo doctor Eduardo Acevedo, y Presidentes honorarios á los Ministros de Relaciones Exteriores y de Industrias, doctores José Romeu y José Ramasso.

Una comisión de técnicos fué comisionada de proyectar las Convenciones que han de unir á los países de América en los lazos de la mutua defensa, benefactora de la agricultura triunfante.

He aquí el texto de las convenciones aprobadas en forma definitiva por la Conferencia Internacional:

Primera Convención entre los países adherentes á la Conferencia Internacional de Defensa Agrícola, que son afectados por la plaga de la langosta.

Los representantes de los diversos Estados contratantes resuelven aprobar la siguiente Convención:

Artículo 1.º El nombramiento de una Comisión Internacional compuesta de un representante de cada uno de los Estados interesados, al efecto de la explotación de los lugares considerados como probables focos de producción permanente del acridio (*Chistocerca paranensis*), ó sea su zona de concentración é irradiación.

Art. 2.º A la Comisión Internacional prevista por el precedente artículo, se le franqueará libremente el territorio de los países contratantes y les serán proporcionados los auxilios que solicite.

Art. 3.º Terminada la misión prefijada, la Comisión propondrá ó no la creación de una Estación Internacional Central y de Subestaciones si lo considera necesario: y en el primer caso queda facultada para la designación del personal directivo y auxiliar.

La creación de las estaciones tendría por objeto los siguientes fines:

- a) La determinación geográfica definitiva de las áreas de concentración del acridio.
- b) La preparación y presentación de un plan de campaña aplicable á la zona de concentración, y aceptado éste, la dirección de los consiguientes trabajos.

- c) La información á los países interesados, respecto á los movimientos de mangas, á fin de que puedanse adoptar las medidas de defensa necesarias.
- d) La confección y remisión, en cortos periodos, á los respectivos gobiernos, de una memoria relativa á los trabajos realizados y todo lo que pueda hacerse para la extinción del acridio.

Art. 4.º Cada país interesado concurrirá á los gastos de la Comisión Internacional.

Art. 5.º La proporcionalidad de los gastos que demande la instalación y funcionamiento de las estaciones y la aplicación del plan internacional de lucha que débase seguir, lo fijarán oportunamente los gobiernos de los países interesados.

Art. 6.º Para el mantenimiento de las estaciones internacionales se fija un plazo mínimo de cinco años, prorrogable si lo convinieren así las altas partes contratantes.

Art. 7.º Los estados contratantes prestarán á las estaciones internacionales, su concurso científico é informativo á fin de facilitar sus tareas.

Art. 8.º Los Estados representados se comprometen á comunicarse recíproca y telegráficamente, los movimientos de las mangas que los amenacen, adoptando al efecto el Código telegráfico anexo á la presente Convención.

Art. 9.º La transmisión de los despachos telegráficos á que hace referencia el artículo que antecede, será considerada por los Gobiernos adherentes como oficial, urgente y de preferencia.

Art. 10. Los países contratantes reglamentarán dentro de sus propios territorios el servicio telegráfico, recomendándose la adopción de todas aquellas medidas tendientes á darles el carácter principal que su propósito persigue.

Art. 11. Los Estados signatarios se informarán recíprocamente á fines de cada campaña anual contra el acridio, sobre el movimiento general de sus invasiones, así como los diversos procedimientos de extinción que hubiérense creado, y resultados obtenidos.

Art. 12. Los países contratantes convienen en efectuar con sus propios servicios y recursos, los trabajos de des-

trucción del acridio migratorio, en las zonas subpermanente y temporaria de sus respectivos territorios.

Art. 13. Fijase la ciudad de la Asunción del Paraguay, como punto de reunión para que los delegados constituyan y organicen la Comisión Internacional.

Art. 14. Considerando como muy apropiado el período invernal para realizar una campaña investigadora en la zona ó zonas de concentración é irradiación de la langosta, el Congreso estima conveniente que los gobiernos interesados designen sus respectivos delegados antes del primero de Agosto, debiendo encontrarse en la ciudad citada antes del quince del mismo mes.

Art. 15. La Comisión Internacional podrá constituirse y empezar los trabajos de exploración estando representada la mayoría de los Estados contratantes.

**Segunda Convención entre los países adherentes á la Conferencia,
relativa á las plagas de la Agricultura**

Las altas partes contratantes acuerdan lo siguiente:

Artículo 1.º Se comprometen á establecer dentro de los respectivos países, los servicios de policía sanitaria vegetal destinados á la defensa de los intereses agrícolas contra las plagas de los vegetales.

Art. 2.º Se entiende por plaga de los vegetales, para los efectos de la presente Convención, los parásitos, las malezas, las aves y animales, perjudiciales y toda causa de estado patológico ó daño ocasionado por criptógamas, insectos y otros animales, cuando hayan adquirido ó amenacen adquirir caracteres de expansión, suficientemente para producir perjuicios de importancia en las plantas.

Art. 3.º En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1.º sobre la creación de los servicios de policía sanitaria vegetal y á los efectos de la importación, exportación y tránsito de productos agrícolas, las altas partes contratantes se comprometen á fijar los puertos de importación y á dictar las medidas de control á que quedarán aquéllos sometidos.

Art. 4.º Los países signatarios se obligan á no autori-

zar la exportación á los demás países contratantes, sin dar cumplimiento á las exigencias de los servicios sanitarios del país importador, y á no aceptar otro certificado de origen y sanidad que los expedidos por los servicios sanitarios oficiales, debiendo comunicarse recíprocamente cuáles son los funcionarios autorizados; y con oportunidad, las modificaciones y cambios que se introduzcan al respecto.

Art. 5.º Los certificados sanitarios deberán declarar la no existencia de plagas en el plantío ó sementera de donde proceden las plantas ó partes de las mismas para las que se expide el nombre del propietario ú ocupante de la finca, situación de esta última, número y especie de plantas á que corresponde el puerto de embarque y desembarque, y nombre y dirección del destinatario.

Art. 6.º Los estados contratantes se comprometen á comunicarse las leyes y reglamentos de sanidad vegetal que dictasen los respectivos países y las modificaciones que introdujeran; la existencia y desarrollo de las plagas, como igualmente la aparición de nuevas y éxtinción de antiguas, y todo rechazo y destrucción que se hiciere de productos destinados á la importación, informando la procedencia y causa que motivaren dichas medidas.

Art. 7.º Las procedencias de los países adherentes quedan sujetas á las prescripciones de la presente Convención y á las que cada país importador estime conveniente.

Art. 8.º La segunda Conferencia Internacional de Defensa Agrícola tendrá lugar en la ciudad de Buenos Aires, correspondiendo al Gobierno de la República Argentina los trabajos de convocatoria y organización.

Art. 9.º Organízase una oficina internacional de carácter permanente, encargada de facilitar el cumplimiento de las presentes Convenciones y de servir de intermediaria entre todas las Oficinas Técnicas de Defensa Agrícola de los países adherentes. Tendrá su asiento en Montevideo; se compondrá de un ingeniero Agrónomo designado por el Gobierno del Uruguay, y de los representantes diplomáticos de todos los países sudamericanos acreditados ante el Gobierno de esta República. Los gastos que ori-

gine su sostenimiento se distribuirá por partes proporcionales entre todos los países signatarios. El mismo cuerpo directivo de la oficina dictará su reglamento.

Art. 10. El protocolo de las presentes Convenciones queda abierto, para que puedan adherirse á él, los países no representados en esta Conferencia.

Tercera Convención entre los países adherentes á la Conferencia Internacional

Sobre la denuncia, ó á pedido de cualesquiera de los Gobiernos, los demás países contratantes quedan obligados á tomar medidas prohibitivas respecto de la importación de plagas de fácil propagación, cuya existencia no fuere conocida en los países adherentes productores, y hasta tanto no hagan su aparición en ellos, y para cuyos vehículos no hubiere desinfección eficaz y práctica.

Los delegados en su corta estadía por Montevideo, han tenido tiempo de visitar la ciudad y en todas partes han sido agasajados. En la Escuela de Agronomía que recorrieron con interés creciente; en el Vivero de Toledo, el primero del mundo según aseveración de los mismos; en la Universidad, en Colón, en el Hipódromo de Carreras Nacionales, etc., etc. Y ofreciéndoles el Ministro de Industrias un gran banquete en el Club Uruguay.

Reproducimos enseguida, el discurso pronunciado en la sesión de clausura del Congreso, por el Ministro de Industria, doctor José Ramasso:

« Señores: — La Conferencia Internacional de Defensa Agrícola clausura hoy sus sesiones.

La labor ha sido activa, empeñosa y eficaz; — la buena voluntad de los señores congresales, sólo superada por su preparación, ha permitido abarcar en breve tiempo, grandes lineamientos é interesantes disposiciones encaminadas á beneficiar la agricultura.



La sesión de clausura en la Universidad

La Defensa Agrícola sudamericana acaba de realizar una conquista;—y este nuevo paso, que inicia una acción conjunta y que sienta los fundamentos de una tendencia uniforme para combatir las plagas que azotan á la Agricultura, será fecundo en sus resultados y altamente beneficioso para el fomento del progreso, que un futuro cercano reserva á las industrias rurales, fuentes de vida y de mejoramiento, tan vastas como productivas.

Habéis, señores congresales, trabajado activamente en favor de la defensa agrícola.

Y cuando se habla de «defensa», es lógico pensar que se presume un ataque. Pero no se instituye una defensa, ni se prevé ó se repele un ataque, sin una eficaz y correcta organización de las propias fuerzas. La Defensa Agrícola supone, pues, la creación y organización de fuerzas,—de un verdadero ejército. Las primeras tropas á desplegar serán de exploración, de investigación;—luego entrará en juego el ejército si de ello hay necesidad. Afortunadamente, este ejército es de paz;—no esgrime más armas que el consejo, la acción sostenida, estudiosa y educativa; no tiene más arsenales que el laboratorio, ni más cañón que el microscopio, ni más metralla que los preparativos químicos. Este ejército lucha, combate y casi siempre triunfa. Pero, afortunadamente, no derrama sangre;—derrama beneficios;—siembra la confianza en el éxito del trabajo, y recoge,—en el estímulo que á su paso brota,—los brillantes frutos de ver aumentarse día á día, los campos cultivados y los rendimientos provechosos que la tierra,—madre generosa—devuelve siempre con amplitud á quien sabe acariciarla con frecuencia,—á quien sabe en forma oportuna, regarla con aguas que alimentan y con sudores que ennoblecen.

La obra confiada á la Defensa Agrícola es por tanto también obra simpática, obra patriótica y debe ser continuada y sostenida con el empeño y la dedicación que merece y que cada una de las naciones aquí representadas, ha demostrado prodigarle.

Señores delegados diplomáticos:—Señores delegados técnicos:—Tengo que agradecer una vez más la buena acogida

que nuestra invitación para constituir esta Conferencia encontró en vuestras respectivos gobiernos, y el acierto por la forma verdaderamente brillante en que cada delegación fué constituida.

Cumplo también con el grato deber de felicitaros personalmente por la de dedicación, el estudio y el empeño con que habéis contribuido al mejor éxito de este Congreso de Defensa Agrícola».

Las Exposiciones Ferias de 1912

CUADROS ESTADÍSTICOS

El año 1912 ha sido fructífero en Exposiciones Ferias. Diez y siete se han efectuado en la República, atendiendo á los intereses de todos los departamentos. Y los resultados han sido felices. Como podrá verse por los cuadros adjuntos, el total de animales expuestos, fué de 7.700 en Carmen; de 7.192 en las Puntas de Maciel; de 7.000 en Sarandí del Yí y de 3.600 en la ciudad de Melo. Triunfaron los vacunos en Santa Rosa, en Dolores, en Carmen y en Lascano. Los lanares en Puntas de Maciel, en Carmen y en Sarandí del Yí. Los caballares en Paysandú y en Salto, y las aves de corral en ésta y en Melo.

Las ventas fueron halagadoras. Ascendiendo á 128.000 pesos en el Salto, fueron de 80.000 en Puntas de Maciel y de 83.000 en Melo, de 74.000 en Dolores y de 72.000 en Tacuarembó. Los precios fueron altos. Los Hereford en Salto alcanzaron á 1.600 pesos, y á 1.000 en Melo y San Eugenio. Los Durham, también en Salto, señalaron el máximo precio, 2.500 pesos, ascendiendo á 1.500 en Dolores y á 1.000 en Tacuarembó y Mercedes. Y los lanares Merinos se vendieron á 700 \$ en Salto, á 470 en Rocha, y á 400 en San Eugenio. Los equinos á 500, de las especies de Carrera y Percherones.

Dicen así los cuadros estadísticos de dichas exposiciones:

I. — Animales expuestos
(DE GALPÓN Y CAMPO)

EXPOSICIONES	Total de animales expuestos	Animales de galpón	Animales de campo
Carmen	7.730	22	7.708
Rocha	1.210	87	1.123
Puntas de Maciel	7.192	12	7.180
Salto	3.577	401	3.176
San Eugenio	1.524	239	1.285
Puntas de Maciel	1.350	—	1.350
Fray Bentos	1.252	34	1.218
Melo	3.679	227	3.452
Paysandú	2.297	182	2.115
Nueva Helvecia	925	36	889
Santa Rosa	3.209	77	3.132
Tacuarembó	2.465	190	2.275
Mercedes	2.223	77	2.146
Dolores	2.642	12	2.630
Sarandí del Yi	7.070	79	6.991
Tranquera	2.102	73	2.029
Lascano	4.435	55	4.380

II. — Animales expuestos

(POR ESPECIES)

EXPOSICIONES	Vacunos	Lanares	Caballares	Porcinos	Aves de corral
Carmen	1.804	5.904	—	6	6
Rocha	815	289	7	11	73
Puntas de Maciel	2.127	5.028	—	6	18
Salto	1.368	2.013	20	15	131
San Eugenio	690	818	—	3	30
Puntas de Maciel	554	792	—	—	18
Fray Bentos	883	321	2	—	35
Melo	1.135	2.528	11	19	181
Paysandú	1.607	1.230	29	26	45
Nueva Helvecia	720	115	2	—	—
Santa Rosa	2.260	516	3	5	19
Tacuarembó	782	1.683	23	10	65
Mercedes	999	1.156	4	15	34
Dolores	2.074	557	1	6	—
Sarandí del Yi	2.406	4.578	2	16	9
Tranquera	879	1.195	5	8	19
Lascano	2.625	1.768	5	8	12

III. — Animales vacunos de galpón

EXPOSICIONES	Número de animales			R a z a s									
	Toros	Vacas	TOTAL	Hereford	Durham	Polled Angus	Devon	Holandesa	Red Polled	Normanda	Flamenca	Suiza	Jersey
Carmen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rocha	12	6	18	3	8	—	—	5	—	—	—	2	—
Puntas de Maciel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salto	68	25	93	43	44	—	—	—	—	—	—	—	5
San Eugenio. . .	10	5	15	10	—	—	—	—	—	—	3	—	2
Puntas de Maciel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fray Bentos . .	7	—	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melo	48	21	69	51	17	—	—	1	—	—	—	—	—
Paysandú. . . .	23	28	51	19	8	—	9	—	10	—	2	—	3
Nueva Helvecia.	19	10	29	2	14	—	—	4	—	5	4	—	—
Santa Rosa . . .	9	3	12	3	7	2	—	—	—	—	—	—	—
Tacuarembó . .	33	28	51*	22	28	2	4	2	—	4	2	—	3
Mercedes	29	5	34	8	26	—	—	—	—	—	—	—	—
Dolores	5	—	5	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarandí del Yi .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tranquera . . .	18	—	18	15	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Lascano	16	1	17	12	2	—	2	—	—	—	—	1	—

IV. — Animales lanares de galpón

EXPOSICIONES	Número de animales			R a z a s					
	Carneros	Ovejas	TOTAL	Merino	Lincoln	Shropshire	Hampshire	Romney Marsh	Otras razas
Carmen	16	—	16	16	—	—	—	—	—
Rocha	21	30	51	51	—	—	—	—	—
Puntas de Maciel.	6	—	6	6	—	—	—	—	—
Salto.	236	37	273	230	29	—	—	10	4
San Eugenio . . .	150	58	208	180	15	—	—	13	—
Puntas de Maciel.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fray Bentos . . .	20	5	25	20	—	—	—	5	—
Melo	97	31	128	128	—	—	—	—	—
Paysandú	39	37	76	50	12	—	4	10	—
Nueva Helvecia .	5	—	5	—	5	—	—	—	—
Santa Rosa. . . .	57	—	57	42	—	—	—	—	15
Tacuarembó . . .	106	—	106	81	25	—	—	—	—
Mercedes	24	—	24	—	24	—	—	—	—
Dolores	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarandí del Yí. .	44	—	44	24	20	—	—	—	—
Tranquera	40	—	40	40	—	—	—	—	—
Lascano.	12	6	18	15	3	—	—	—	—

V. — Animales caballares de galpón

EXPOSICIONES	Número de animales			Razas								
	Petros	Yeguas	Total	Carrera	Árabe	Hackney	Anglonormando	Percherona	Clydesdale	Shire	Criollos	Trakenen
Carmen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rocha	5	2	7	3	—	—	—	—	—	—	3	1
Puntas de Maciel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salto	20	—	20	2	—	2	—	5	2	—	3	6
San Eugenio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puntas de Maciel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fray Bentos	1	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Melo	8	3	11	7	—	—	—	4	—	—	—	—
Paysandú	26	3	29	2	—	1	—	2	1	1	23	—
Nueva Helvecia	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Santa Rosa	3	—	3	—	—	1	—	—	2	—	—	—
Tacuarembó	21	2	23	7	—	3	—	—	1	2	10	—
Mercedes	3	1	4	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Dolores.	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Sarandi del Yi	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Tranquera.	1	4	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Lascano	4	1	5	4	—	—	—	—	—	—	1	—

VI. — Animales suinos de galpón

EXPOSICIONES	Número de animales			Razas				
	Machos	Hembras	Total	Yorkshire	Berkshire	Craonesa	Poland China	Mestizos
Carmen	2	4	6	—	—	6	—	—
Rocha	7	4	11	4	—	2	4	1
Puntas de Maciel	3	3	6	6	—	—	—	—
Salto	10	5	15	—	15	—	—	—
San Eugenio	1	2	3	3	—	—	—	—
Puntas de Maciel	—	—	—	—	—	—	—	—
Fray Bentos	—	—	—	—	—	—	—	—
Melo	15	4	19	—	16	—	—	3
Paysandú	6	20	26	3	23	—	—	—
Nueva Helvecia	—	—	—	—	—	—	—	—
Santa Rosa	4	1	5	—	5	—	—	—
Tacuarembó	4	6	10	10	—	—	—	—
Mercedes	8	7	15	15	—	—	—	—
Dolores	3	3	6	—	6	—	—	—
Sarandi del Yi	13	3	16	3	5	3	—	5
Tranquera.	5	3	8	—	8	—	—	—
Lascano	5	3	8	5	—	3	—	—

VII. — Aves de corral

EXPOSICIONES	N.º de aves	Especies	Principales razas de gallinas
Carmen	6	Gallinas	Orpington.
Rocha	73	"	Orpington, Plymouth-Rock.
Puntas de Maciel	18	"	Wiandottes, Catalanas del Prat
Salto	131	Gallinas, pavos y patos	Leghorn, Cochinchina, Langshan.
San Eugenio. . .	30	Gallinas	Orpington, Plymouth-Rock.
Puntas de Maciel	18	"	Orpington, Plymouth-Rock, Catalanas del Prat.
Fray Bentos. . .	35	"	Orpington, Plymouth-Rock, Minorea.
Melo	181	Gallinas, pavos, patos y gansos	Orpington, Plymouth-Rock, Wiandottes, Rhode Island, Catalana del Prat.
Paysandú. . . .	45	Gallinas	Orpington, Plymouth-Rock, Rhode Island, Wiandottes.
Nueva Helvecia	—	—	—
Santa Rosa . . .	19	Gallinas, gansos y palomas	Orpington, Plymouth-Rock, Catalana del Prat, Wiandottes.
Tacuarembó. . .	65	Gallinas y patos	Orpington, Plymouth-Rock, Catalana del Prat.
Mercedes	31	Gallinas	Orpington, Plymouth-Rock, Catalana del Prat.
Dolores	—	—	—
Sarandí del Yi . .	9	Gallinas	Orpington, Minorea.
Tranquera . . .	19	"	Orpington, Plymouth-Rock, Wiandottes, Catalanas.
Lascano	12	"	Orpington, Plymouth-Rock, Langshan.

VIII. — Animales de campo

EXPOSICIONES	Vacunos	Lanares	Equinos	TOTAL	Razas y mestizos principales
Carmen	1,804	5,888	—	7,702	Mestizos Durham y Hereford, merinos y cruas Lincoln.
Rocha.	797	238	4	1,039	Mestizos Durham y Hereford Merinos.
Puntas de Maciel 1.ª	2,127	5,028	13	7,168	Mestizos Durham y Hereford, Merinos y Lincoln.
Salto	1,275	1,740	22	3,037	Hereford, Durham, Lincoln, Romney Marsh y Criollos.
San Eugenio	675	610	—	1,285	Hereford y Merinos.
Puntas de Maciel 2.ª	554	792	3	1,349	Mestizos Hereford y Durham y Merinos y Lincoln.
Fray Bentos.	926	296	10	1,232	Mestizos Hereford y Durham, Romney Marsh, Criollo y Cleveland.
Melo	1,066	2,400	5	3,471	Mestizos Hereford y Durham y Lincoln.
Paysandá	1,556	1,154	34	2,744	Mestizos Durham y Hereford, Red Polled, Merinos, Lincoln, Romney Marsh, Hampshire, Devon, Criollos.
Nueva Helvecia	691	110	88	889	Durham y Hereford, Lincoln y Hampshire.
Santa Rosa.	2,618	159	25	2,802	Durham y Hereford, Merinos y Criollos.
Tacuarembó	687	1,578	10	2,275	Durham, Hereford, Devon y Merino, Lincoln y Criollos.
Mercedes	965	1,132	12	2,109	Durham, Hereford, Lincoln y Clydesdale.
Dolores	2,069	557	10	2,636	Durham, Hereford, Lincoln y Merinos.
Sarandí del Yi.	2,406	4,578	1	6,985	Durham, Hereford y Merinos, Carras Negras, Lincoln.
Tranquera	851	1,155	23	2,029	Durham, Hereford, Merinos y Criollos Mestizos, Carrera.
Lascano	2,525	1,741	12	4,278	Durham, Hereford, Holandesa, Criollas, Hampshire y Lincoln.
TOTALES	23,632	29,466	272	53,370	

IX. — Animales importados

EXPOSICIONES	Especies y razas				Ventas PRECIOS MÁS ALTOS			TOTAL DE VENTAS
	Vacunos		Lanares	Equinos	Vacunos	Lanares	Equinos	
Rocha . . .	Durham	2	Merinos	2	—	—	—	—
Salto . . .	Hereford	3	—	Carrera	3	Hereford \$ 160	Carrera \$ 500	\$ 24.091 00
	Durham	1	Merinos	112	—	—	Percheron » 610	
	Flamenca	4	Lincoln	82	—	—	Hackney » 470	
	Novillos	500	Hampshire	12	—	—	Burros » 470	
San Eugenio . .	—	—	—	—	—	—	—	2.050 00
	—	—	—	—	—	—	—	
Melo . . .	—	—	Merinos	30	—	Merinos \$ 350	—	1.710 00
Paysandú . .	—	—	—	5	—	» 250	Percheron \$ 100	—
Tacuarembó .	Durham	—	—	2	—	—	—	—
Mercedes . .	—	—	Lincoln	17	—	Lincoln \$ 210	—	1.658 00
Sarandí del Yí .	—	—	—	18	—	» 75	—	792 50
Lascamo . .	—	—	—	1	—	—	—	—

X. — Ventas

EXPOSICIONES	Total de ventas	De animales de galpón	De animales de campo
Carmen	\$ 56.253	\$ 1.000	\$ 55.253
Rocha	" 18.999	" 1.991	" 17.008
Puntas de Maciel 1. ^a	" 80.058	" 197	" 79.861
Montevideo	—	—	—
Salto	" 128.978	" 34.158	" 94.820
San Eugenio	" 55.018	" 13.642	" 41.376
Puntas de Maciel 2. ^a	" 20.182	—	" 20.182
Fray Bentos	" 31.763	" 70	" 31.693
Melo	" 83.125	" 11.716	" 71.408
Paysandú	" 59.297	" 9.600	" 48.697
Nueva Helvecia	" 10.250	" 520	" 9.730
Santa Rosa	" 63.054	" 4.660	" 58.394
Tacuarembó	" 72.829	" 20.000	" 52.829
Mercedes	" 42.983	" 7.860	" 35.122
Dolores	" 74.886	" 1.500	" 73.386
Sarandí del Yi	" 53.043	" 872	" 52.191
Tranquera	" 23.586	" 3.218	" 22.844
Lascano	" 27.873	" 1.070	" 26.803
TOTALES	\$ 903.177	\$ 112.174	\$ 791.037

NOTA. — En la Exposición de Montevideo, el monto de la venta de los 30 novillos que concurren fué de \$ 4.740, cantidad que no hemos querido incluir en los cuadros generales dado el carácter especial de esta Exposición.

XI. — Precios más altos alcanzados en las ventas

EXPOSICIONES	Vacunos			Lanares				Equinos					Porcinos			Asnales	Tros de aves]	
	Hereford	Durham	Flamenca	Merina	Lincoln	Romney Marsh	Hampshire	Carreta	Arabe	Percherone	Bolognes	Clydesdale	Yorkshire	Berkshire	Poland China			
Carmen . . .	—	400	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
Rocha . . .	\$ 135	\$ 300	—	» 470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 20
Puntas de Maciel	» 1 600	» 2 500	—	» 107	» 141	\$ 40	—	\$ 500	—	\$ 510	—	—	—	» 30	—	—	—	» 45
Salto . . .	» 1 000	—	\$ 250	» 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 45	—	—	—	» 20
San Eugenio . .	» 80	» 90	—	» 25	—	» 40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 20
Puntas de Maciel	» 73	73	—	—	—	—	—	—	—	» 400	—	—	—	—	—	—	—	» 17
Fray Bentos . .	» 1 000	—	—	» 300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 25	—	—	» 25
Melo . . .	» 700	—	—	» 300	—	—	—	» 240	—	—	—	—	—	—	» 15	—	—	» 35
Paysandú . . .	» 130	» 150	—	—	» 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 45	—	—	—
Nueva Helvecia .	» 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santa Rosa . . .	» 875	» 1 000	—	» 300	—	—	—	» 285	—	—	—	» 250	» 14	—	» 20	—	—	» 45
Tacuarembó . .	—	» 1 000	—	—	» 210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 25
Mercedes . . .	—	» 1 500	—	—	» 40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dolores . . .	—	—	—	—	» 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarandí del Yi . .	» 170	» 190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 18
Tranquera . . .	» 200	» 200	—	» 415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	» 24	—	—	» 19
Lascano . . .	» 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

XII. — Premios distribuídos

EXPOSICIONES	Premios en dinero	Otros premios
Carmen	\$ 1.020	Objetos de arte, diplomas y una copa plata.
Rocha	» 1.320	Copa de plata, medallas, oro, plata, diplomas, objetos de arte.
Puntasde Maciel 1.º	» 720	—
Salto	» 3.432	Diplomas, medallas de 1.º, 2.º y 3.º, Copas.
San Eugenio	» 1.575	Diploma y Copas de plata.
Puntasde Maciel 2.º	» 830	—
Fray Bentos	» 370	Objetos de arte y diplomas de 1.ª y 2.ª clase.
Melo	» 340	Objetos de arte de Legisladores Departamento y Diplomas.
Paysandú	» 1.760	Diplomas, Medallas de oro y plata y cobre, Diplomas.
Nueva Helvecia . . .	» 1.440	Medallas de plata y cobre, Diplo- mas.
Santa Rosa	» 1.529	Copas, diplomas, medallas y ob- jetos de arte.
Tacuarembó	» 650	Diplomas.
Mercedes	—	Objetos de arte y medallas.
Dolores	» 1.784	Copas de plata, objetos de arte, medallas y diplomas.
Sarandi del Yi . . .	» 1.480	Objeto de arte y diplomas.
Tranquera	» 745	—
Lascano	» 1.300	Medalla de oro, plata y diplomas.
TOTAL	\$ 19.895	

NOTA. — En el concurso de novillos gordos de Montevideo se distribuyeron \$ 650 en premios.

XIII. — Productos ganaderos, maquinarias, etc.

EXPOSICIONES	Productos ganaderos	Maquinarias, etc.
Carmen	—	—
Rocha	Queso	Sembradoras, rastras, arados, picadoras, desgranadoras, guadañadoras, rastrillos y bombas.
Puntas de Maciel 1.º	—	—
Salto.	Queso y manteca	Motor-arador, esquiladoras, arados, vehículos automóviles
San Eugenio	—	Esquiladoras, guadañadoras, trituradoras de granos.
Puntas de Maciel 2.º	—	—
Fray Bentos	—	Esquiladoras.
Melo.	—	Esquiladoras, picadoras de pasto, trituradoras de granos.
Paysandú	—	Esquiladoras, máquinas agrícolas, motores-tractores.
Nueva Helvecia . . .	Queso y manteca	—
Santa Rosa	»	—
Tacuarembó	»	Esquiladoras y alambradoras.
Mercedes	—	Trilladoras, arados y segadoras.
Dolores.	Quesos, manteca y caseína	Esquiladoras.
Sarandí del Yí	—	—
Tranquera	—	—
Lascano.	—	—

Plantaciones sobre piedra en el departamento de Minas

Las explotaciones agrícolas hallan vitalidad y fuerza en los principios básicos del suelo. Las praderas estimulan la ganadería y la tierra negra y rica beneficia la agricultura. Mas hay zonas inaptas á la ganadería, por la pobreza de sus pastos: también á la agricultura, por la abundancia de piedra ó existencia de arenales ó bañados. Y surge el problema ¿qué mejora es dable realizar en ellas?

Y es cuestión importante, desde que gran parte de nuestras propiedades rurales — bien distintas en su topografía á las llanuras uniformes de la Argentina — tienen, en extensiones varias, cerrilladas, dunas ó sitios pantanosos.

Día á día marchamos á las explotaciones intensivas. Las tierras fecundas propician la viña é intensifican la huerta, mientras regiones menos privilegiadas brindan el trigo, el maíz y los forrajes. También las tierras ingratas tienen su agricultura, ya por la metamorfosis de los principios naturales rebeldes, ya por la adopción de noveles cultivos. Y así las plantaciones forestales surgen victoriosas en la arena y en la piedra.

A ellas se refiere el presente trabajo sobre plantaciones en el Departamento de Minas, del inspector agrónomo ingeniero Mario Sánchez:

Suelo.—El suelo de la mayoría de los cerros con plantaciones que he observado en mi estadía en este departamento, hállase formado de granito descompuesto y rocas calcáreas, existiendo también cuarzos y otras rocas.

El granito descompuesto laminado y en capas, presenta fisuras por las que penetran las raíces, para buscar los elementos nutritivos y afirmarse en el suelo.

Clase de plantación.—Las plantaciones que más abundan

en los cerros de Minas son las de: *Eucaliptus Glóbulus*, árbol éste que á pesar ser su madera poco apta á mueblería y obras delicadas — por la disposición original de



La vida en las piedras

sus fibras en espiral, que lo hace poco resistente y dificulta el trabajo — es, sin embargo, muy buena para leña, y creo sea con este fin que se le cultiva aquí, ya que le favorece un crecimiento rápido, al tiempo que requiere poquísimos cuidados.

Podrían también plantarse en análogas condiciones que el *Glóbulus*, árboles de mejor madera aunque de crecimiento más lento, como el *Pinus Pinea*, la *Araucaria Brazilensis*, la *Acacia Melanoxilon* y la *Robinia Pseudo-acacia*.

Forma de la plantación. — Las plantaciones se hallan en filas, y los ejemplares á muy corta distancia entre sí, lo que hace suponer haya sido el fin de plantación, obtener un rendimiento máximo en la menor extensión de tierra, con desarrollo considerable de altura.

Los pozos se hacen muchas veces en roca viva, no teniendo éstos más que 25 ó 30 centímetros de profundidad y 30 por 30 de boca. Otras, los pozos son menores y se colocan los eucaliptus con un poco de tierra vegetal para no exponer las raíces directamente al aire y favorecer

así un principio de arraigamiento. En su mayoría crecen muy bien, sin sufrir pérdidas en las plantaciones.

En los alrededores de la ciudad de Minas, que forman en su mayoría cerros, llama la atención la cantidad de plantaciones existentes, sobre todo comparándolas con las otras ciudades del interior, que hallándose en superiores condiciones, carecen de plantíos.

Conclusión. — Los terrenos como los mencionados, inapropiados para agricultura y ganadería por la cantidad de rocas en su superficie, respecto á la primera—y por dicha misma causa y escasez de pastos, respecto á la segunda, deben ser aprovechados con plantíos de árboles de las variedades apuntadas.

Verificando estas plantaciones en los sitios indicados, obtendrán sus propietarios al cabo de pocos años, una renta considerable de madera ó de leña, además de los beneficios que han de reportarles durante el crecimiento,



Espléndida plantación

y antes mismo de la explotación, como sitio de abrigo y de sombra para los ganados, y adorno de los dominios.

Los parajes en estas condiciones que se recomiendan para ello, los absorbe hoy por hoy, en la casi totalidad del país, la ganadería. Y si se observa la clase de pasto, veremos que en muchos de esos campos es escaso y pobre, estando poco menos que abandonados.

Y decimos casi abandonados, porque en terrenos de tal naturaleza, para poder invernar un novillo se necesitan 3 ó 4 hectáreas, lo que si 20 años atrás no representaba gran pérdida, pues los campos valían poco y los arrendamientos eran baratos, hoy que los precios ascienden y los arrendamientos se elevan, representa recargo considerable sobre las reses. Y así es, en muchos casos, error económico, invernar en tal forma animales, no pudiendo competir con aquellos criados en campos buenos, por la diferencia de pasturas, además de que, por la pobreza de las mismas, necesita mayor tiempo la preparación del animal.

Por las fotografías que reproducimos de algunas plantaciones tomadas en los cerros de los alrededores de Minas, podrá apreciarse su buen desarrollo, uniformidad de crecimiento, así como los pocos claros sufridos por pérdida de árboles.

A primera vista parece imposible pueda un árbol en tal forma desarrollarse y prosperar, ya que la planta requiere asimilar cantidad de elementos para su vida y desarrollo, mas esto no sucede, porque las raíces teniendo suficiente resistencia para penetrar en el terreno, emiten también raicillas que por medio de los ácidos que segregan, disuelven los elementos y principios necesarios á la vida.

“EL PARAÍSO”

EL ESTABLECIMIENTO AGROPECUARIO DE LOS SEÑORES
REYLES Y SCHAURICHT—(MOLLES) ⁽¹⁾

Es uno de los más promisorios del país. Constituido por un núcleo de familias productoras, con un sistema de organización idealmente agropecuario, habilitado con una Granja Modelo, en que la rotación de las industrias se desenvuelve en el rendimiento múltiple de carne, leche, cerdos, frutas, aves, agricultura intensiva—es en su género, ejemplo verdadero.

El colono, celoso de su deber, tiene trabajo próspero para toda su vida, alejado de los peligros de las zonas agrícolas de San José y Canelones, en que por los plazos breves de arrendamiento y el temor á la suba de precios, se vive al día, en situación incierta y vacilante.

Se destinan para colonia, 2.096 hectáreas, que halagarán los cultivos de maíz y de trigo, de avena y de lino en más de 1.500 hectáreas: quedando el resto, un 22 % de superficie, destinado al pastoreo.

Trabajan 18 colonos con sus familias correspondientes. El promedio de cada chacra por familia, es pues, de 100 hectáreas.

Los señores Reyles y Schauricht les propician las herramientas agrícolas, y los novillos, que ellos se encargan de criar, para la explotación gananciosa de mañana.

El 1.^{er} año también les da las semillas necesarias. La primera labor de la tierra se hace con un arado motor «Oruga», y paga el colono á razón de \$ 4.00 la hectá-

(1) Extractamos los datos presentes de un informe del ingeniero agrónomo señor Jaime Molins (hijo).

rea de tierra levantada. En cuanto á las otras labores, se exige las hagan ellos, con bueyes y herramientas propias.

Todos los gastos de manutención, peones, etc., corren



Roturando las tierras

por cuenta del colono. Mas el señor Schauricht le hace abrir crédito limitado en una casa de comercio, al efecto instalada para ayudarlo.

La cosecha obtenida se parte por mitades. Los gastos de corte y trilla se pagan á medias. Y las composturas y repuestos de herramientas son retribuidos igualmente. La estancia cuenta con herrería y taller mecánico, como también con máquinas segadoras y trilladoras.

El colono no puede tener más de un perro como también un caballo. Está obligado á sembrar tres hectáreas de avena todos los años para pastoreo de los bueyes. Y debe tener el campo limpio de piedras, de yuyos y de malas yerbas. Dispone de 1 hectárea para huerta, por la que paga de arrendamiento \$ 3.00 por año. Se establecerá además un campo experimental, verdadera chacra

modelo. Será ella beneficiadora de enseñanza ejemplar, tendiendo á encauzar de modo definitivo, la agricultura racional y moderna.

Todos siguen gustosos las instrucciones del señor Schauricht y es obligatorio para el recibo de semillas, presentar de modo perfecto trabajada la tierra. La semilla es especial y se pasa antes de ser entregada, por una limpiadora y clasificadora. Además, cada colono tiene derecho á 16 novillos que deben criar hasta que sean bueyes, dos arados dobles y rastras de discos y dientes necesarios.

Dichos animales y herramientas se les señala con el número que corresponde á cada colono, evitándose así cambios y confusiones ya que todos son responsables de lo que se les hubiera remitido. Semana á semana los colonos se presentan á la Administración, informando de las novedades habidas, ello sin perjuicio de que la colonia sea recorrida diariamente.

Manifiéstase preferencia por los productos cosechados por los colonos, y se les paga al precio de plaza en Monte-



La labranza á motor

video, deducidos, como se comprende, los gastos de acarreo, flete y comisión de venta. Y se harán todos los años



Casas de los colonos

tres concursos con premios en dinero, vacas lecheras, cerdos y aves, estimulando al inteligente y al laborioso.

Se premiará en los concursos:

1.º Al que produzca mayor cantidad de cereales por hectárea. El premio consistirá en una vaca lechera.

2.º Al que tenga los bueyes y herramientas en mejor estado. El premio será aquí un casal de cerdos.

3.º Al que tenga su rancho y huerta de mejor modo arreglados, y plantación de árboles. Premio, un trío de aves. Además se ofrendará un premio conjunto, consistente en \$ 100 para el que triunfe en los tres citados concursos.

Constituirán el Jurado, el Inspector Nacional de Ganadería y Agricultura, el Inspector Agrónomo de zona, el señor Schauritch y una persona que designarán por mayoría de votos los colonos.

Cada cual hace su rancho por su cuenta, recibiendo la madera del monte, la paja y el terrón y construye también el alambrado para el pastoreo, recibiendo el alambre y la madera.

Se ha comprado un toro de raza lechera para el servicio gratuito, de las lecheras, persiguiéndose con esto aliviar las situaciones precarias en los años pobres. De todos los alimentos, es la leche el más sano é inmejorable.

Al mismo tiempo se arribará á formar un plantel de buenas vacas lecheras, que será más tarde base imponderable para una cooperativa de la dicha industria. Y se ha integrado igualmente una Caja Rural para mejorar la situación financiera del colono.

Todas las personas instaladas en la colonia han tenido



Vista de la hacienda

que presentar certificados del Juez de Paz y de una casa de comercio, acreditando ser personas honradas y laboriosas.

Cuando no tienen trabajo en la chacra, la estancia los ocupa pagándoles el jornal, y los utiliza en trabajos de esquila, baños, movimiento de ganados, etc.

Hablá bien alto esta somera reglamentación, del porvenir risueño que una labor entusiasta y continuada, espera al establecimiento «El Paraíso».

Sindicado como modelo en el departamento, son muchos los estancieros que estudian—inspirados en felices acercamientos de las industrias madres para la más sabia explotación agropecuaria—la organización que los señores Reyles y Schauricht han sabido adoptar y hacer triunfar.

La dirección de la colonia se la reserva el propietario, quien interviene juiciosamente en las labores, orientando los esfuerzos. En cuanto á la cooperación, se halla definida con la Caja Rural, habiéndose con felicidad evitado todo género de dificultades que se oponen siempre á las organizaciones avanzadas. Todas las familias se ayudan en ciertas labores, y el cambio mutuo de servicios, y la división solícita del esfuerzo, crea y estrecha lazos.

Si bien por el contrato, se exigen especiales obligaciones (limpieza de campos, empleo de buenas semillas, acatamiento á las órdenes superiores), la labor de los colonos está orientada, más que en la obediencia pasiva, en el estímulo y la enseñanza halagadora. Y así llegan los colonos por convicción íntima á hacer suyos los perfeccionamientos científicos. ¿No es esto verdad, y no lo prueba la organización de concursos y la creación de una chacra experimental modelo, fuente que será de toda explotación?

Después, el señor Schauricht implantará incubadoras, y hará fructífera la avicultura. A cada colono, corresponderá un número dado de gallinas. Y se instalarán también viveros frutales.

El colono en su propia estancia, podrá ahorrar para adquirir bienes en otros sitios. Llegado el momento, el propietario tendrá interés en vender al colono la tierra que usufructúa. El latifundio quedará destruído; triunfará la pequeña propiedad, que es multiplicación de riqueza y de beneficios. Entonces el alambrado circundante de la estancia, no será círculo de hierro, sino lazo de afecto garantiendo los beneficios de la cooperación.

La Fiesta del Arbol

A pedido de la Comisión Central «Día del Arbol», y en virtud de que en el año último el tiempo se mostró adverso á la celebración de la fiesta en la fecha señalada, impidiendo su celebración en algunas localidades, el profesor Luis Morandi, Director del Instituto Nacional Físico-Climatológico, ha presentado un interesante informe relativo á la época mejor para la realización de la ceremonia.

Hélo aquí resumido.

Contesto sucintamente á la consulta que la Honorable Comisión del «Día del Arbol» se ha servido solicitar de esta Oficina respecto á la fijación de la fecha oficial permanente de ese día.

Tratándose de un acto de enseñanza práctica por y para niños de tierna edad y de efectuarse al aire libre, la fecha debería:

1.º Ser técnicamente oportuna para un eficaz trasplante, significando, si fuese posible, el momento óptimo para esta labor agrícola.

2.º Realizarse en un periodo favorecido por lluvias menos frecuentes y cuantiosas, para reunir alrededor de la fecha fijada las mayores probabilidades de buen tiempo.

3.º En época y horas que teniendo mayores probabilidades de buen tiempo prometan una temperatura más suave y un cielo más despejado.

La fecha oportuna para la celebración del «Día del Arbol» debe buscarse entre el lapso de tiempo que corre desde el 1.º de Junio al 31 de Agosto, época de escasa actividad vegetativa aprovechada generalmente para el trasplante. Irregularidades climatéricas de cada año, por

lo demás bastante frecuentes en nuestra zona, pueden permitir á veces ampliar en tres meses ese período; pero creo no deba tomarse en cuenta para el objeto perseguido lo que ha de considerarse como anormal.

Me inclino á aconsejar para el caso, la segunda mitad de Agosto, ya sea porque es más probable evitar así á las plantas, delicadas por las podas y cortes exigidos por el trasplante, la influencia perjudicial de las fuertes heladas, características de fines de Julio y principios de Agosto en los departamentos del sud de Río Negro; tambien porque las tardes de la segunda quincena de Agosto son bastante largas y la temperatura diurna más apacible.

¿Atiende esa época á las exigencias de la segunda condición?

La contestación supone un breve estudio de nuestro régimen pluviométrico.

¿Tiene el Uruguay estaciones que puedan llamarse secas ó lluviosas?

¿Se han observado períodos definidos de bueno ó mal tiempo y coincide alguno de ellos con la fecha más arriba indicada ó con la época útil para el trasplante?

El Uruguay, clima de transición entre el subtropical y el templado propiamente dicho, no ofrece una estación evidentemente caracterizada por lluvias más abundantes ó más frecuentes.

Sus *días con lluvias medibles*, que suman de 70 á 80 por año, término medio, es decir, á una quinta parte de los días del año (en esto no hay diferencia sensible de un extremo á otro de la República) están distribuídos con poca desigualdad entre todos los meses (7 días lluviosos tiene Enero, el máximo, y 5 Mayo, el mínimo).

Por lo que respecta á la cantidad, tampoco son notables las diferencias de precipitaciones de un mes á otro. El más lluvioso tuvo en el último decenio (término medio) 75 milímetros; el menos favorecido 50.

En todo caso los pequeños predomínios estacionales no parecen corresponder á la misma estación en toda la Re-

pública; estudios del autor que son del dominio público, demuestran que ese predominio se nota:

En el verano para el Este y Sudeste.

En otoño é invierno para el Este Nordeste, Nordeste y Norte.

En la primavera para el Sur, Suroeste y Oeste.

Aun dentro de nuestro régimen no es, pues, el invierno la estación más lluviosa si se exceptúa la zona Este y Noreste; y aún en este caso más por la cantidad que por la frecuencia de la lluvia.

Basta una simple inspección de las curvas, la integral de lluvia y la de distribución diaria de la misma, para convencerse que dentro del límite escogido, no se ofrece ningún período definido de bueno ó mal tiempo.

Con alguna buena voluntad podría, quizás, verse un decaimiento pluviométrico en la segunda mitad de Agosto. Esto favorecería la indicación de fecha aconsejada por nosotros. Sin embargo, la honestidad científica me obliga á confesar que probablemente sólo se trata de una coincidencia y que una serie más larga de observaciones vendrá quizás á nivelar los claros en vez de acentuarlos.

A la pregunta relativa á las horas diurnas más aparentes para la celebración del acto, debe observarse sobre la base de cuadros gráficos que presento á la consideración de la Honorable Comisión y que representan la variación horaria de la frecuencia de la lluvia. En el invierno las horas diurnas de menor frecuencia son las primeras de la tarde; precisamente aquellas en que la temperatura en pleno sol llega á tener un valor medio de 18° C/; sin que en ningún caso haya exedido de 25°.

Conclusiones.—De lo expuesto resulta que la elección de la segunda quincena de Agosto para determinación de la fecha oficial permanente del Día del Arbol, ofrece condiciones meteorológicas, sino especiales, algo más favorables dentro del escaso elemento de elección.

LUIS MORANDI.

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

EXTENSION DE LAS LINEAS DE FERROCARRILES

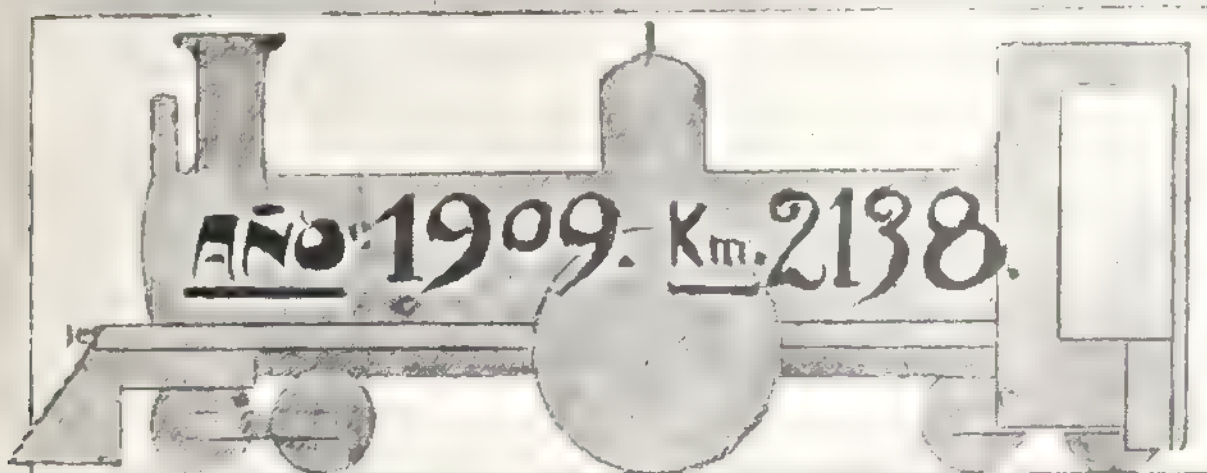
AÑO 1869.
Kilometros 19.

AÑO 1879



AÑO
1889

Km. 656.



La exposición de frutas

Con grande entusiasmo se ha realizado en Montevideo, la « Exposición de Frutas », que la Comisión Directiva « Día del Arbol » organizó con inteligencia y acierto.

La finalidad de la fiesta tendía á contribuir de modo poderoso á la solución de uno de los grandes problemas nacionales, cual es el aumento de producción. Gozando el Uruguay de clima apropiado por el desarrollo de las plantaciones frutales, y permitiendo su suelo crecimiento rápido de las mismas, las frutas nuestras, se han considerado exquisitas siempre: pese á lo cual la producción de la misma fué siempre reducida.

Francia, España é Italia, en condiciones gemelas al Uruguay, cifran en la producción frutal, una de las bases de su prosperidad, y Estados Unidos cosecha todos los años frutas por valor de doscientos millones de pesos. En tanto nuestras estadísticas suman por tal concepto, rubro insignificante. Y era necesario por el país, y para el bienestar de la población, dar aliento y estímulo á la industria frutal. A ello ha tendido la primera Exposición Nacional de Frutas.

Oportunamente, en Octubre del año pasado, se distribuyeron formularios entre gran número de productores del Uruguay, indicando la alta conveniencia de aportar su concurso para el triunfo definitivo de la prueba. Al mismo tiempo se acompañaba una lista de las secciones y categorías que habilitaría la Exposición. Fueron ellas distribuidas así:

PRIMERA SECCIÓN

Frutas al natural cosechadas en el país

- 1.^a categoría. — Guindas y cerezas.
- 2.^a ídem. — Damascos.
- 3.^a ídem. — Duraznos.
- 4.^a ídem. — Ciruelas.
- 5.^a ídem. — Manzanas.
- 6.^a ídem. — Peras.
- 7.^a ídem. — Uvas de mesa.
- 8.^a ídem. — Uvas de vino.
- 9.^a ídem. — Olivas.
- 10.^a ídem. — Membrillos.
- 11.^a ídem. — Melones y sandías.
- 12.^a ídem. — Limones, naranjas, cidras, mandarinas y toronjas.
- 13.^a categoría. — Higos.
- 14.^a ídem. — Kakis, nísperos y granadas.
- 15.^a ídem. — Chirimayas, guayabas y frutas indígenas.
- 16.^a ídem. — Frutas secas: nueces, avellanas, almendras y castañas.
- 17.^a categoría. — Frutillas, fresas, grosellas y frambuesas.
- 18.^a ídem. — Otras frutas no especificadas.

SEGUNDA SECCIÓN

Frutas conservadas y cosechadas en el país

- 1.^a categoría. — Frutas secas: duraznos, damascos, ciruelas, manzanas y peras.
- 2.^a categoría. — Pasas de higos.
- 3.^a ídem Pasas de uva.
- 4.^a ídem Frutas al natural, en almíbar ó aguardiente.
- 5.^a categoría.—Aceitunas secas ó en salmuera.
- 6.^a ídem. — Hortalizas en conserva.

TERCERA SECCIÓN

Productos industriales derivados de frutos cosechados en el país

- 1.^a categoría. — Vinos tintos.
- 2.^a ídem. — Vinos Blancos.
- 3.^a ídem. — Vinos dulces (de postre).
- 4.^a ídem. — Aceites de olivas.



Los duraznos en la Exposición

- 5.^a categoría. — Pastas ó compotas de membrillo, manzanas, peras, ciruelas, duraznos, etc.
- 6.^a categoría. — Marmeladas y jaleas de frutas en general.
- 7.^a ídem. — Dulces de frutas, secos y abrillantados.

8.^a CATEGORÍA. — ANEXO

Productos industriales derivados de frutos no cosechados en el país

Frutos secos pulverizados y elaborados en el país, pimienta molida, ajíes molidos, canela molida, clavos molidos, chocolate, cacao y demás preparados similares.

Admitidos como simple exposición y fuera de concurso.

CUARTA SECCIÓN

Instrumentos adecuados para la cura de las enfermedades y desinfección de los árboles frutales; pulverizadores, azufreadores, brochas, etc.

Substancias empleadas para la cura de las enfermedades y desinfección de los árboles.

Maquinaria agrícola adecuada para la preparación y conservación de la fruta, como ser secadoras, peladoras, esterilizadores, baños de maría y pulpadoras, etc.

QUINTA SECCIÓN

Hortalizas de cultura especial; como espárragos, ajíes, tomates, berenjenas, alcauciles, arvejas, chauchas, papas, hongos comestibles.

SEXTA SECCIÓN

Flores.—Flores de estación, presentadas en forma de canastillas, ramilletes sueltas, ó en plantas, en macetas.

SÉPTIMA SECCIÓN

Embalaje para Exportación

1.^a categoría—Embalajes para Exportación.

2.^a ídem.—Materias utilizadas para la mejor conservación de la fruta embalada.

OCTAVA SECCIÓN

Monografía

1.^a Categoría.—Monografía en forma de cartilla práctica, donde se enseña la manera de cultivar los árboles frutales.

2.^a Categoría.—Monografía donde se desarrolla la exposición de los mejores procedimientos para la exportación de frutas.

NOVENA SECCIÓN

Vistas fotográficas de establecimientos agrícolas, almá-cigos, viveros, montes, árboles en distintos períodos de su desarrollo, ejemplares notables, cercos vivos, montes



Uvas, manzanas y peras

de abrigo, árboles plantados en arena, en bañados, en terrenos pedregosos, etc.

En cuanto á los premios, fueron otorgados, á los expositores comprendidos en la sección primera, de *Frutas al natural conservadas en el país*:

Un primer premio: consistente en una medalla de primera clase y su correspondiente diploma.

Dos segundos premios: en medallas de segunda clase y sus correspondientes diplomas.

Varias medallas de tercera clase y diplomas, cuyo número se dejó librado al criterio del jurado por no poderse determinar con anticipación la cantidad de expositores que fueran merecedores á premio.

Un gran premio, consistente en una medalla y su correspondiente diploma al expositor presentando en conjunto la mejor colección de frutas, sea de las comprendidas en la 1.^a sección que dice: «Frutas al natural cosechadas en el País».

A los expositores comprendidos en la 2.^a sección, «Frutas conservadas, cosechadas en el País», les fueron concedidos:

Un primer premio: consistente en una medalla de primera clase y su correspondiente diploma.

Dos segundos premios: en medallas de segunda clase y sus correspondientes diplomas.

Varias medallas de tercera clase y diplomas cuyo número se dejó también librado al criterio del jurado.

Un gran premio: consistente en una medalla y su correspondiente diploma al expositor presentando en conjunto, la mejor colección de frutas conservadas, sea de las comprendidas en la 2.^a sección, que dice: «Frutas conservadas, cosechadas en el País».

Un gran premio: consistente en una medalla y su correspondiente diploma al expositor triunfante en la mejor colección de vinos, comprendido en la 1.^a, 2.^a y 3.^a categorías de la tercera sección, que dice: «Productos industriales derivados de fruta cosechada en el País».

Un gran premio: consistente en una medalla y su correspondiente diploma al expositor que presente la mejor colección de productos correspondientes á la 5.^a, 6.^a y 7.^a categoría de la tercera sección, que dice: «Productos industriales derivados de fruta cosechada en el País».



Naranjas, uvas, kakis y nísperos

SECCIÓN 4.^a: *Instrumentos para cura de enfermedades vegetales:* 1.^o, 2.^o y 3.^o premios.

Subtancias para cura de enfermedades vegetales: 1.^o 2.^o y 3.^o premios.

Maquinaria empleada para preparación de los frutos: 1.^o, 2.^o y 3.^o premios.

SECCIÓN 5.^a Y 6.^a

Un primer premio: medalla de 1.^a clase y diploma.

Dos premios segundos: medalla de 2.^a clase y diplomas.

Varias medallas: de 3.^a clase y diplomas cuyo número quedó librado á juicio del jurado.

Un gran premio: para el mejor conjunto de hortalizas.

Un gran premio: para el mejor conjunto de flores, y varios premios para colecciones parciales de flores y hortalizas.

Una medalla de 1.^a clase: con su correspondiente diploma y trescientos pesos oro al vencedor de la mejor monografía de la 8.^a sección,

Una medalla de segunda clase: con su correspondiente diploma y cien pesos oro, á la monografía que en concepto del Jurado fuera merecedora á premio.

Varios diplomas de aplauso, cuyo número dejóse librado al criterio del Jurado, para ser discernidos á los expositores de la 9.^a sección que comprende: «Vistas fotográficas de establecimientos agrícolas, almácigos, viveros, montes de árboles, ejemplares notables, cercos vivos, montes de abrigo, etc., etc.».

Consecuencia de la entusiasta propaganda, fué el éxito sonado que alcanzó la Exposición, á la que concurrieron los expositores siguientes, con los productos que adjuntos, se mencionan. He aquí la lista:

José G. Amarin, zapallos, duraznos, uvas.— Andrés Adamo é hijo, vino nacional tinto.— Tomás Assandri, duraznos, uvas.— Matias Alonso Criado, duraznos, manzanas, peras, uvas, tomates.— Juan Anselmo, berenjenas, ajies.— Francisco Autino, manzanas, duraznos, higos, ciruelas, papas «Early Rose».— P. Ambrosoni, vinos.— Resa Berreta, naranjas, duraznos.— Juan Biasotti, duraznos, zapallos, papas, ajo español, manzanas, peras, higos, ciruelas.— Esteban Barbaria, papas, cebollas, tomates.— Juan Beisso y C.^a, Bitter Oranje de naranjas agrias.— Santiago Barbano, ciruelas, almendras.— Donato Boffa, duraznos, peras, uvas.— Julio Bellenda, duraznos, vino tinto, tomates, ajies.— Adolfo Castellanos, uva.— Lorenzo Caprille, berenjenas, morrones, melones de invierno.— Eduardo y Francisco Cherro, ciruelas.— Hilario Cabrera y Hnos. peras, manzanas, ciruelas, uvas, duraznos, vino tinto.— José Cópola, naranjas de ombligo.— Nicolás Campodónico, duraznos, ciruelas, limones, manzanas, pelones, uvas, peras, higos, tomates, ajies, chauchas, berenjenas.— Francisco Chiarle, uvas, manzanas.

--Benito Cagnone, uvas, ciruelas, duraznos, pelones, peras, manzanas, higos, almendras.—Eduardo Cherro, vino tinto, grapa, duraznos, ciruelas, uvas.—Luis Cabrera, duraznos, peras, ciruelas, manzanas.—Vicente Cabo é hijos, duraznos, manzanas, ciruelas, pelones, uva.—José Cherro, duraznos, peras, uva.—Luis Campi, peras, duraznos.—Carlos Caballero, duraznos, uva.—Salvador Canale, uva, peras, manzanas.—Ricardo Casacuberta, peras, uva, melón, tomates.—Doctor Angel Chiolini, peras, tomates, duraznos, ajies, manzanas, papas.—Salvador Diacarino, naranjas de ombligo.—Pedro Dufone, zapallos, sandía.—Francisco Duso, limones, naranjas, duraznos, ciruelas, berenjenas, morrones.—Eugenio de Médici, ciruelas, duraznos.—Oll Delgado y C.^a, vinos.—Luis Dodera y Hnos., vino tinto, ajies, tomates, peras, uva, pimientos, berenjenas.—Bartolo Dilorenzi, duraznos, ciruelas, pelones.—Francisco Faggiani, zapallos.—José Ferreira, porotos.—Félix Frecia, ciruelas, duraznos, pelones.—Ernesto Frascara y Hnos., sana fruta «Bottazi».—Julio Forli, ciruelas, duraznos, limones, higos, pelones.—Félix Frecia, duraznos, pelones.—José Franco, tomates, berenjenas, duraznos, limones.—Pedro Fourcade, duraznos, melones, peras, manzanas, melón, higos.—Marcos Fenoglio, duraznos, uva, toronjas, papas.—Hermenegildo Gabrieli, sandía, zapallos.—Esteban Gontron, ciruelas.—Ildefonso García Lagos, pelones, papas, naranjas, duraznos.—Luis Garguillo, higos, pimientos morrones, higos.—Remigio Gonela, duraznos, peras.—Enrique Grile, naranjas, limones, cebollas, porotos.—Carlos V. González, tomates, pimientos, uva.—Fortunato Gallo, tomates.—Silverio Garguillo, melones, peras, papas, pimientos morrones, pepinos, remolachas, repollo, acelga, perejil.—Alfonso Gubitoso, vino tinto.—Doctor Francisco Giampietro, duraznos.—Juan Ibarra, ciruelas, uva.—Viuda de Iriart, ciruelas, duraznos, pelones, manzanas, tomates, naranjas, uva.—Jesé L. Amorín, zapallos, ciras.—Pedro Larghero, tomates.—José Liard, zumo de uva, nueces.—Lamaison y Villemur, vinos.—Juan Lacoste Martel, manzanas, duraznos, peras.—Juan P. Musto—Francisco Menoni, duraznos, uva.—Roque Manera, tomates.—Lázaro Moleri y Hnos., duraznos, manzanas, peras.—Juan Morandi, ciruelas, duraznos.—Francisco Magnano, peras, manzanas, naranjas.—Angel F. Martínez, aceite de oliva.—Domingo Moreto, moniato.—Andrés Mendizábal, duraznos, manzanas, uvas, higos.—Juan Moizo, tomates.—Maria Menino, uva, duraznos, peras, ciruelas.—Juan Morera, duraznos, cebollas.—Juan L. Murphi, manzanas, duraznos, peras.—Juan Nicolás Pippo, ciruelas, duraznos, pelones, peras.—José E. Nan, duraznos, pelones, limones, ciruelas, uva, higos.—Pedro Nari, peras, ciruelas, duraznos, higos, limones, uva, orejones.—Juan P. Nicola, zapallos.—José Ordeig, aceite de oliva.—Juan Oxacelhay, peras, duraznos, pelones, uva.—Roque Ottonelo, pimientos morrones.—Anselmo Onetto, naranjas.—Vicente Orizia, peras, manzanas, ciruelas, duraznos.—Juan Ottonelli, duraznos, pelones, ce-

bolla, papas, uva, vino tinto. — Cesáreo Ottonelli, uva. — A. Oddo, chauchas. — Antonio Paixoto, tomates, chauchas, porotos, limón, almendras, uva. — Juan Parodi, zapallos, sandía. — Juan A. Peluffo — Nicolás Panizza, ciruelas, pelones. — Luis T. Pitzer, frutas abri-
llantadas y en almibar. — Adolfo Peixoto, peras. — Norberto Pi-
ñeiro, ciruelas. — José Pozzi, tomates. — Granja Penza, vinos, aceite
de oliva. — Granja Peluffo, vinos y aceites. — Tomás Pissano, pe-
ras, duraznos. — Fortunato Pastorino, tomates, duraznos, peras,
toronjas, pelones, almendras, ciruelas. — Constante Panizza, cirue-
las. — Marcos Pasadore, duraznos, limones, ciruelas. — Angel de
Pretto, tomates. — Juan Pizorno, duraznos. — Lorenzo Protto, to-
mates. — Pascual Quitadamo, peras, manzanas, duraznos. — Octavio
Ramos Suárez, vino. — Cipriano G. Riestra, duraznos, peras, man-
zanas, pelones. — Nicolás Rocca, manzanas. — Juan Rostagno, pe-
lones. — Francisco Rabellino, ciruelas, peras. — Ana de Ratto, du-
raznos, ciruelas. — Domingo y Santos Garre, duraznos, pelones,
ciruelas. — Cayetano Sagradini, sandía, zapallos, pepinos. — Semi-
llero y Vivero Nacional, duraznos, peras, ciruelas, uva, manzanas,
pepinos, melones, pelones. — Luis Savio, duraznos, berenjenas. —
Salvador Sosa, duraznos, uva, tomates. — Servetti Hnos., duraznos,
ciruelas, peras, manzanas, uva, pelones. — Sucesión Santos Ricardi,
duraznos, ciruelas, pelones, peras, melones, tomates, ajíes, uva,
higos. — Quinta Spiritu, vinos. — Antonio Spera, uvas. — Pantaleón
Scorza, tomates, uva, peras, manzanas. — Granja San Antonio,
aceite de oliva. — Luis Spiritu, ciruelas, pelones, peras, manzanas,
uva, perejil, pepinos. — Juan Santini, frutas al natural y en almi-
bar. — Carlos Scorza, peras, manzanas, repollos, lechuga, pepinos,
berenjenas, ajíes picantes. — R. Thouson, manzanas, duraznos, ci-
ruelas. — José N. Unvphy, duraznos. — Donato Vuff, duraznos. —
Antonio Valls, insecticidas. — Federico R. Vidiella, vino, aceite,
alcohol, uva, manzanas, peras, duraznos, cebollas, nueces. — Pa-
blo Varzi, vino tinto. — Juan Verio, duraznos. — Carlos Zunini. —
Juan Morixe, pimientos morrones. — Antonio Bagliro, duraznos. —
Luis Aspesi é hijos, mandarinas. — Carlos A. Fein, manzanas. —
Bertoni Hns., frutas al natural y en almibar. — Carlos Racine, co-
cus pulposa. — Pedro de Micalarena, uvas. — Sucesión Domingo Fru-
goni, uvas. — Luis Girigliamo, duraznos. — Sucesión J. M. Pérez,
peras, manzanas, pimientos, ajíes, salsifies, berenjenas, tomates. —
Aquiles Coppola, acelgas, pimientos morrones, escarola. — Francisco
Rodino, uvas, duraznos. — Nari José, uvas, duraznos, naranjas, hi-
gos, cebollas, ajíes. — Juan Caviglia Hnos., uvas, vino tinto. — San-
tiago Mauri é hijos, duraznos en almibar. — Hércules Coppola, cirue-
las. — Doctor Arturo Terra, uvas. — Matilde B. de Muguerza, duraznos,
higos, uva. — Doctor Domingo González, duraznos. — Sucesión Juan
Améndola, manzanas, uvas.

Aparte de que esta Exposición ha sido la manifestación del estado actual de nuestra fruticultura, ha traído como feliz consecuencia la reunión de los fruticultores, á objeto de dar vida á una Sociedad Cooperativa del ramo, que está ya en gestación.

El Uruguay ha tenido el día del árbol frutal, como ya tenía el del forestal.

Efecto de la picadura de las abejas en el hombre y las gallinas

POR EL

Dr. K. WOLFFHÜGEL

El día 27 de Mayo próximo pasado, un enjambre de abejas (*apis mellifica*) agredió á unas 11 gallinas (la mayor parte de raza Orpington amarilla) que tenían su gallinero cerca de la colmena.

Habiendo llamado la atención el ruido que hicieron las gallinas en sus tentativas de fuga y los gritos del gallo, pudimos ver á las abejas amontonadas en las cabezas de las aves, sobre todo en la del gallo, que trataba de defender con el pico á una gallina Plymouth Rock de los ataques de los insectos. La gallina estaba agachada, con los ojos cerrados y las partes blandas de la cabeza llenas de aguijones, más ó menos, treinta. Cuando se les abrió la puerta del cerco, las que menos habían sufrido se fueron derechas al gallinero, menos 4 que no encontraban la puerta. Se les quitó los aguijones y durante ese día ninguna comió, quedando todas agachadas con las plumas encrespadas y la cola caída. Al caer de la tarde bebieron mucha agua y presentaron síntomas de diarrea. Muchas de las crestas sangraban aún y estaban muy hinchadas. Inmediatamente después de las picaduras, las puntas de las crestas y, en algunas también las papadas, tomaron un color azul oscuro. Seis de las aves tenían los ojos cerrados. Al día siguiente todas ellas estaban muy tristes; dos se quedaban agachadas en un rincón del gallinero, mientras las otras iban y venían por el patio, presentando muchas de ellas todavía, síntomas de diarrea. Los animales más afectados eran la gallina Plymouth Rock y

el gallo (de 1 año) Orpington amarillo. La primera, que había recibido como 30 picaduras en la cabeza, estuvo ese día muy triste, agachada, con el ojo izquierdo cerrado y el derecho abierto. Este último no presentó anomalía alguna, estaba perfectamente claro, pero ciego. Al día siguiente (29 de Mayo) ambos ojos estaban abiertos y la gallina veía con el ojo derecho pero había quedado ciega del otro. El día 30 pudo ver de los dos lados. En tanto, el gallo Orpington, el día 28, tenía ambos ojos cerrados y durante dos días siguientes estuvo ciego con los ojos abiertos.

De las gallinas picadas volvieron á poner, una, el día 9 de Junio, dos el 10 del mismo mes, y una que se escapó del ataque, pues estaba en el nido, ha seguido poniendo todo el tiempo. El 14 de Junio ya ponían todas como antes, es decir, á razón de 5 huevos por día. Estas observaciones están corroboradas por otras muy parecidas que tuve ocasión de apreciar, á consecuencia de la picadura de las abejas en el hombre.

Un hijo mío, varón, de 7 años, que ya había sido picado algunas veces en la mano, pisó hace más ó menos un año, y con el pie desnudo, una abeja en el suelo y fué picado por ella en la parte blanda del dedo pulgar, sacándose él mismo, é inmediatamente, el aguijón. El niño lloraba de dolor y después de 10 minutos escasos se le hinchó toda la cara, que estaba muy encendida, siendo de notarse que este efecto se produjo antes de la hinchazón de la parte picada. Se quejaba de un fuerte prurito y tenía todo el cuerpo cubierto de levantamientos rosados, característicos de la urticaria. Pasados 20 minutos largos, se quejaba de que «aunque tenía ojos no podía ver» ni la pared ni el cieloraso de la habitación (estaba acostado en la cama). Luego se quejó de que había demasiada luz, y para tranquilizarlo se le puso encima de los ojos un paño con 4 dobleces. Después de otros 10 ó 15 minutos pidió que se le pusiera otro paño porque el sol lo molestaba. Pero al poco tiempo, se le quitaban y el niño pudo reconocer á su madre. Al anoecer disminuyó la hinchazón de la cara—la urtica-

ria había desaparecido después de media hora — y después de 2 días su estado era normal, siendo los labios los que se deshincharon últimos.

Debo mencionar todavía el caso de un pollito de 13 días que hace algunos días fué picado en la articulación tarsometatarsiana. El animalito daba fuertes quejidos, giraba sobre sí mismo, y la pata se hinchó fuertemente desde el punto de la picadura hasta arriba. Se quedó echado sobre el costado no lastimado hasta la noche, y á la mañana siguiente, cojeaba todavía, para hallarse curado poco después.

De los casos mencionados, es indudable que el veneno de las abejas afecta los órganos visuales, tanto del hombre como de las aves, y, como lo demuestra el caso del niño, no solamente cuando el veneno obra directamente en la proximidad de los ojos, sino también en cualquier parte del cuerpo, por la acción de la sangre. Estos efectos pueden durar desde minutos en el hombre, hasta 3 días en las aves.

En la bibliografía (me refiero á la obra de A. Calmette, 1907; *Les venins, les animaux venimeux, et la sérothérapie antivenimeuse*) no encuentro observación parecida.

El veneno de las abejas y sus efectos han sido estudiados por Calmette, Phisalix y Morgenroth, y Carpi, quienes han observado que el veneno de 2 abejas, inyectados, mata un ratón ó un gorrión en algunos minutos, produciéndose la muerte por asfixia respiratoria como en los casos de envenenamiento por el veneno de los colubroides (cobra). En los vasos y corazón, la sangre es líquida y negra y parece por tanto, constituir el veneno una neurotoxina sumamente activa (Calmette).

Según Phisalix, el veneno de las abejas contiene: — 1.º una sustancia flogógena, que se elimina en la ebullición y que se encuentra en la glándula ácida del insecto; 2.º un veneno que produce convulsiones, que no resiste temperatura de 100º y que proviene probablemente de la glándula alcalina; 3.º un veneno estupefactivo, que no se destruye completamente á temperaturas inferiores á 150º, y que es secretado por la glándula ácida.

También los huevos de las abejas (como los del sapo y la víbora) contienen el veneno específico.

Dicen Morgenroth y Carpi, que dicho veneno posee la propiedad de hemolizar los glóbulos rojos de varias especies de animales (conejo, cobayo, cabra), y de combinarse con la lecitina para formar así un lecitide análogo al cobra-lecitide.

Reglamento de Exposiciones Ganaderas

Una de las comisiones de estudio del Congreso Rural Permanente, constituida por los señores Alejandro Victorica, Hilario Helguera y Carlos Praderi, ha presentado el siguiente proyecto de reglamentación de Exposiciones ganaderas:

El Congreso Rural Permanente solicita del Poder Ejecutivo la ampliación del Decreto Reglamentario de la Ley 13 de Noviembre de 1891, sobre distribución de subsidios oficiales para premios en las Exposiciones-Ferias Ganaderas.

Artículo 1.º Las Sociedades Rurales que soliciten el concurso del Estado para celebrar Exposiciones-Ferias de Ganadería, deberán ajustarse á las siguientes disposiciones.

Art. 2.º Los pedidos serán presentados al Ministerio de Industrias con tres meses de anticipación, fijarán el día de la inauguración de la Exposición, é irán acompañados de los reglamentos y programas, de acuerdo con lo que se establezca en esta reglamentación.

Art. 3.º La subvención se acordará previo informe circunstanciado de la Inspección de Ganadería y Agricultura, que haga conocer el resultado de las Exposiciones anteriormente celebradas por la misma Sociedad, y constate si la reglamentación y programa proyectados, se hallan de acuerdo con las presentes disposiciones.

Art. 4.º Sólo se acordarán subsidios á Sociedades Rurales que tengan personería jurídica, y en los casos de que se trate del fomento de los intereses rurales, por lo menos en una zona del país.

Art. 5.º Las Exposiciones que se celebren en Dolores, Colonia, Colonia Suiza, San José, Canelones, Florida, Minas y Santa Rosa, tendrán secciones especiales para el fomento de la lechería, cerdos y aves, dándose preferen-



Piedra arenisca del departamento de Tacuarembó de la Sociedad Anónima
«Piedra Arenisca»

cia á las industrias que más se hayan intensificado en la región.

Art. 6.º Las Exposiciones que realicen las Sociedades de Montevideo, Salto, Paysandú, Río Negro, Mercedes, San Eugenio, Rivera, San Fructuoso, Tranqueras, Flores, Durazno, Molles, Carmen, Sarandí del Yí, Nico Pérez, Melo, Treinta y Tres, Lascano, Rocha, Aiguá y Maldonado tendrán como *fin principal* el fomento de la ganadería, y una sección anexa de agricultura, lechería, horticultura, cerdos y aves, acordándose preferencia á las especies y razas que más se hallen difundidas en la región, según se determina más adelante.

Art. 7.º Las Sociedades que realicen Exposiciones, siguiendo como *fin principal* el fomento de la ganadería, tendrán derecho á un subsidio oficial siempre que organicen sus concursos anuales sobre estas bases:

- A) *Montevideo*.—Exposición Nacional y de Campeones con programa amplio para todas las especies y razas presentadas á galpón y palenque.
- B) *Salto*.—Exposición Nacional con premios que sean verdaderos estímulos para los criadores, y cada cuatro años una Exposición Internacional.
- C) *Paysandú, Durazno y Melo*.—Exposiciones Nacionales con premios reservados para campeón, que sean verdadero estímulo para los criadores.
- D) *San Fructuoso*.—Concurso Nacional para las familias de todas las especies presentadas á galpón y á campo. Cada familia deberá estar representada por lo menos por el padre, cuatro vacas madres y cuatro crías (dos machos y dos hembras). Concurso especial de lechería.
- E) *Río Negro*.—Exposición Nacional y concurso de novillos y vacas gordas.
- F) *Mercedes*.—Exposición Nacional para razas de carne, y novillos y capones para invernar.
- G) *San Eugenio*.—Exposición Nacional con premios para bovinos á campo y ovinos á galpón. (Facultad de abrir un concurso especial para productos nacidos en Río Grande).

H) Rivera. — Exposición Nacional y concurso especial para productos nacidos en Río Grande.

I) Treinta y Tres, Rocha, Maldonado, Flores, Lascano, Aiguá, Sarandí del Yí, Carmen, Molles, Nico Pérez, Tranqueras y Puntas de Maciel. — Concurso Nacional á campo, y facultad para hacer concurso nacional á galpón.

Art. 8.º Todo el subsidio oficial deberá invertirse en premios en metálico y por lo menos $\frac{2}{3}$ partes del total al *fin principal* del concurso, según se determina en los tres artículos precedentes.

Art. 9.º La Exposición que se realice en la Capital de los Departamentos, tendrá un subsidio anual que variará de \$ 1.000 á \$ 3.000 y las que tengan lugar en otras localidades, una suma anual hasta de \$ 1.500.

Art. 10. Para que pueda adjudicarse un premio, deberán presentarse por lo menos tres expositores. Si se presentan dos se otorgará al ganador $\frac{3}{4}$ partes del premio, y si se presenta uno, $\frac{1}{2}$ parte del premio, siempre que el Jurado constate haberlo merecido los productos expuestos.

Art. 11. Las Exposiciones deberán inaugurarse en las siguientes fechas:

Montevideo	25 de Agosto
Salto	1.º Domingo de Setiembre
San Eugenio	2.º » » »
Rivera	3.º » » »
Melo	4.º » » »
Paysandú	1.º » » Octubre
San Fructuoso	3.º » » »
Flores	4.º » » »
Sarandí del Yí	1.º » » Noviembre
Mercedes	2.º » » »
Nico Pérez	3.º » » »
Tranqueras	4.º » » »
Lascano	1.º » » Diciembre
Santa Rosa	2.º » » »
Dolores	3.º » » »
Molles	4.º » » »
Aiguá.	1.º » » Enero
Rio Negro	2.º » » »
Canelones	3.º » » »

Carmen	2.º	Domingo de	Febrero
Nueva Helvecia	3.er	"	"
Treinta y Tres.	4.to	"	"
Durazno	1.er	"	Marzo
Maldonado	1.er	"	"
San José.	3.er	"	"
Colonia	3.er	"	Abril
Rocha.	2.º	"	"
Puntas de Maciel			19 de Abril
Minas.	1.er	"	Mayo
Florida	2.º	"	"

Art. 12. Las Sociedades establecerán concursos departamentales en las Exposiciones que celebren, é incluirán en los reglamentos-programas, algunos premios que estimulen á los que se inicien en la crianza de reproductores de pedigree á galpón.

Art. 13. Las Sociedades procurarán adjudicar algunos premios á los peones que hayan cuidado á los animales premiados, con el objeto de estimular al personal de los establecimientos.

Art. 14. Los premios especiales en dinero se distribuirán en la forma siguiente:

Para bovinos á galpón, como minimum . . .	\$ 200 á \$ 500
" ovinos	" 100 " " 200
" equinos	" 100 " " 200
" porcinos	" 100
" aves	" 50

Para las categorías de campo, los premios se fijan como minimum en un 50 % de los indicados anteriormente.

Art. 15. Las Sociedades procurarán instalar en sus locales, una báscula para el peso de los ganados, prepararán un terreno con piso especial para mediciones por el método Lydtin, permitirán la extracción de muestras de lana, leche, etc. etc., y proporcionarán todos los informes que soliciten los técnicos del Ministerio de Industrias; facilitarán un local con destino á conferencias sobre temas relacionados con la Ganadería y Agricultura Nacional, celebrando la propaganda que asegure la asistencia de los concurrentes á la Exposición.

Art. 16. Será libre la entrada al local, por lo menos durante uno de los días de la Exposición anunciado con la debida anticipación, y se facilitará por todos los medios el acceso á los alumnos de las Escuelas Públicas.

Art. 17. Se recomienda especialmente la designación de Jurados competentes y que éstos ajusten su criterio en la apreciación de distintos productos, á la calidad y caracteres perfectamente distintos de cada raza. Y el Ministerio de Industrias por intermedio de los Técnicos Oficiales, propenderá á la divulgación de todos los conocimientos que contribuyen á la realización de este anhelo.

Art. 18. Las Sociedades Rurales suministrarán á la Inspección de Ganadería y Agricultura, dentro del mes subsiguiente á la clausura, todos los datos relativos al resultado de la Exposición, como también el catálogo de los animales inscriptos, copia de los veredictos de los Jurados y publicación de origen social.

Dentro del propio plazo, elevarán al Ministerio de Industrias los comprobantes originales de la intervención de los subsidios.

Art. 19. La Inspección de Ganadería y Agricultura hará circular este Decreto y cuidará de su cumplimiento.

Las Sociedades Rurales que no cumplan sus disposiciones, perderán todo derecho á recibir subsidios oficiales.

Art. 20. Comuníquese, publíquese é insértese en el R. C.

Los Inspectores agrónomos en campaña, han recibido el cometido de solicitar personalmente de las Sociedades Rurales del país, el estudio detenido del proyecto, destinando, si es posible, para ello, una sesión especial de la Comisión Directiva.

Podrán hacerse así las observaciones que se consideren necesarias y oportunas en cuanto á fechas ú otros puntos. Y en posesión de todos los antecedentes, la Comisión informante volverá al estudio del proyecto, para presentar al Congreso Rural Permanente las fórmulas definitivas.

EL HEREFORD

Enorme difusión de la raza Hereford. — El ganado Hereford, no obstante constituir una raza local de Inglaterra, se ha vuelto casi cosmopolita en su distribución por el mundo, y es género de hacienda de *principalísima* estima en Australia y en América.

Esta altiva posición la mantiene gracias á la superior calidad de su carne marmórea, á la perfección de sus patas y miembros, á su vivacidad, docilidad y robustez de constitución, y además, á su adaptabilidad para cruzarse con otras razas. Así, la mayor corpulencia y maravillosa tendencia á un desarrollo rápido de algunos Shorthorns, puede, en circunstancias de alimentación muy favorables, permitirles alcanzar pesos más halagadores. Pero en campo abierto, como animales de utilidad, los Herefords han demostrado ser más prolíficos y menos propensos á enfermarse, además de llegar más pronto á un completo desarrollo y viajar mejor, y, por consiguiente, brindar más beneficio que los Shorthorns, ya que se adaptan al ambiente incomparablemente mejor.

Apariencia. — Del punto de vista de lo pintoresco, las particularidades de especial interés en los Herefords son, la cara y parte anterior del lomo y cogote, como también la garganta, vientre y parte interior é inferior de las patas, y la punta de la cola, blancas; la mayor parte del cuerpo colorado ó castaño, variando de matiz, desde el claro al oscuro. La piel es gruesa pero suave, y bien cubierta de pelo blando y lustroso con tendencia á rizarse. La paletilla es especialmente linda y al igual del resto del cuerpo, cubierta uniformemente de carne, la entrepierna, siendo también buena. — El tronco de la cola es menos angular que en los Shorthorns, y la conformación de los cuartos traseros más redondeada, al estilo del

Aberdeen Angus. El hocico es blanco ó color de carne, y las astas amarillas ó blancas ceráceas.

Origen de la raza.—Créese que la raza desciende al



Tipo de Hereford

igual de las Devon y Sussex, de la antigua vaca colorada del Sur de Inglaterra, y, hace cosa de un siglo y cuarto, sería toda de un color «castaño ó castaño rojizo sin mancha de blanco».

Su empleo como bueyes de tiro.—Su finalidad primordial antes de principios del siglo XIX, era suministrar bueyes de tiro para el cultivo de la tierra. Desarrollaban así, una altura inmensa en la paletilla.—La mayoría de ellos eran cebados al llegar á los seis años, anticipándose á que pasara la mejor época del animal y perdiera carne, en cantidad como en calidad. Los mejores ejemplares se realizaban hasta por £ 70 y podían preservarse para trabajar productivamente, hasta los 20 años de edad.

Su reputación como animales de pasto.—Desde fines del siglo XVIII, los novillos Hereford gozan de excelente reputación como animales de pasto en el Midland y en los

condados del Este de Inglaterra; y en los primeros días, antes de que por la manutención bajo techado y consiguiente desarrollo rápido, adquirieran la importancia actual, la raza ostentaba fama admirable como productora de carne, manteniéndose de pasto. «Durante las primeras 52 exposiciones anuales del Smithfield Club, en que compitieron todas las razas, 185 premios fueron ganados por novillos ó bueyes Hereford, mientras las demás razas puras ó mestizas adicionadas, ganaron 190 ».

Primeros criadores.—Benjamin Tomkins (1748-1815) fué el más grande mejorador de la raza. No prestó atención, á la uniformidad de color y hasta en fecha reciente, 1845, en que apareció el Herd Book, ó registro de la raza,



Dos bellos ejemplares

existían cuatro divisiones de color, caracterizadas por la cara abigarrada, gris oscura, gris clara ó blanca. Tomkins

siguió el sistema de Bakewell de producción consanguínea y lo más admirable de su famoso plantel descendía de dos vacas y un toro. Imitó á Bakewell al guardar secretos sus métodos de producción, y siguió á Bates, al no exhibir sus animales en las exposiciones de agricultura, no obstante fácilmente poder triunfar en ellas. «Era un hombre de carácter singular, altivo y reservado y consideraba á los animales de otros, como indignos de su atención, estimando á los suyos incomparablemente». El plantel 28, se vendió en remate cuatro años después de su muerte por £ 4172 (\$ oro 21.027). ¡Es promedio de £ 149! Algunas variedades de Herefords moderno tienden á ser delicados de la vista, especialmente cuando se hallan expuestos á los soles tropicales ó semitropicales por causa de la deficiencia medio albina de pigmento protector. La mejor protección contra el sol es una mancha color castaño sobre el párpado, y los animales así protegidos son los preferidos por los exportadores.

Notables animales Hereford.—El nombre de John Hower, cuya labor se extiende de 1803 á 1873, siempre se hallará asociado á la historia del mejoramiento de los Hereford. Sería «difícil encontrar un solo animal de talla hoy día, que no haya heredado sangre de los animales de Hower». «Y la influencia de esa sangre que se remonta á Silver, nacido en 1797 y considerado como fundador del plantel de Tomkins, se dejó sentir sobre razas vecinas por la práctica de alquilar los toros. A Silver principalmente debe el moderno Hereford su uniformidad de color y muy buena parte de la dureza de sus carnes y los ojos prominentes, propios de los mejores ejemplares de la raza.

Fué en la Exposición Real de Chester, en 1858, que Sir Benjamín, hijo de Sir David, inauguró una rea de animales pesados y en la subsiguiente Exposición Real de Oxford, Stanway, un hijo de Sir David midió la circunferencia sin precedente de 2 metros 84 centímetros. En la misma línea de descendencia se contaba Good Boy, propiedad de Lord Coventry, una vaca ligeramente consanguínea por Sir Roger, que pesó 20 cwt., 3 qrs., 2 lb. (1055 kilogramos). Good Boy pesó cerca de 26 cwt. (1321

kilogramos) y su padre Fisherman descendiente de Sir David, 26 $\frac{1}{2}$ cwt. (1346 kilogramos) y Sir Benjamín era más pesado todavía.

Viscount Wilton, por Royal Wilton (nieto de Lord Wilton) vendido á Robert Christison, de Lammermoor, Queensland, pesaba 27 cwt. (1372 kilogramos). Horace, un toro padre muy impresionable — « uno de los monarcas de la raza » con una suavidad especial al tacto, aunaba á la calidad un peso extraordinario de carne. Grove, uno de los padres más notables de su tiempo, fué descendiente de Horace por una vaca de Sir Thomas — Lord Wilton, otra notabilidad, (dos veces campeón de Inglaterra), criado por Mr. Wm. Tudge, era hijo de Sir Roger y nieto de Sir Thomas. La mezcla con la sangre de Horace ha ayudado á mantener la reputación del Hereford en todas partes del mundo.

Albion (15.027), un nieto de Good Boy, ha sido el padre más famoso por sus frutos de los últimos años. Ningún toro Hereford, excepto Lord Wilton, ha producido como él, tantos ganadores en las exposiciones.

Variedad lechera de Hereford.—Como á los terneros Hereford se les permite ser amamantados por sus madres, la oportunidad de escoger las mejores lecheras para formar excelente variedad lechera no ha ocurrido, aunque es sabido, que de vez en cuando aparecen vacas de propiedades muy lecheras. Un plantel que existe en Wilthire fué establecido en 1819, y lo integran más de 70 vacas. Dicho plantel sacó el 3.^{er} premio luchando contra 18 competidores en el « Dairy Herd Competition de la Royal Counties Agricultural Society » en Bournemouth, en 1905. Tienen ubres muy bien formadas y muchas son descendientes de una gran vaca, Prettyface, que continuó dando leche hasta pasados los 16 años de edad.

El ovino Lincoln

El Lincoln Longwool es una raza de cara blanca con un mechón lanoso en la frente. Como productor de lana, fácilmente ocupa el primer sitio en este país, y en tama-

no solamente rivalizan con él, la raza Cotswold y posiblemente la South Devon.

Característica del tipo antiguo de la raza.—El viejo Lincoln fué clasificado por el profesor Low en « *Domesticated animals of the british isles* », junto al « Romney Marsh » como « ovino de lana larga de las tierras pantanosas y aluviales », distinto de los ovinos de lana larga de los llanos, como los Leincester y Teeswater. Era de gran tamaño y forma basta. La lana larga, gruesa y dura, el filamento de propiedades inferiores para fieltro, pero suave al tiento y aproximándose raramente al carácter rígido y espeso del pelo, mala para cardar y nunca preparada, salvo peinándola para estambre. Los vellones pesaban de 10 á 12 libras, (4,54 á 5,44 kgs.) y los de los carneros y capones cebados, excedían con frecuencia de ese peso. Los animales engordaban muy despacio, consumiendo mucho alimento, pero eran estimados por los carniceros por su tendencia á elaborar grasa interna.

La descripción de Youatt completa el retrato: « Tenían cara y patas blancas, brazuelos sueltos y delanteros, cabeza pesada con cuello grande y papada caída, los huesos grandes y el cuerpo largo y tosco, el lomo largo y hendido, costillas llanas pero buenos lomos y barriga honda; los cuartos traseros anchos y las patas bien separadas. La piel era particularmente gruesa y el vellón lo formaba una lana muy larga de calidad bastante basta, pesando generalmente de 12 á 14 libras (5,44 á 6,35 kgs.) etc., etc. La carne era de hebra basta é inferior, mas con frecuencia alcanzaba un peso de 35 libras (15,87 kilogramos) por cuarto; y los capones cebados brindaban un peso medio de 25 libras (11,33 kgs.) por cuarto ».

Subsiguiente mejoramiento en el tipo.—Por largos años los criadores de Lincoln tuvieron celos de los criadores de Leincester y limitaron sus operaciones á sus propios rebaños; mas al fin se dió como norma de mejoramiento, la mezcla de sangre. Se cruzaron las reses con Leincester de Dishley, y dió como resultado, el Lincoln que hoy conocemos. El cambio, se dijo, redujo el tamaño y aumentó la aptitud para engordar y la tendencia á desarrollarse

con rapidez, en tanto la lana era más corta y más fina, aunque le falta la dureza, suavidad y largura de los filamentos, típicas de los viejos ejemplares de lana cual ningún otro país de Europa poseía ».

Low deploró que la mejora se llevara por mestización y no por el método de Bakewell aplicado sabiamente. Mas, fuera lo que fuera, los resultados originales, defectos de los primeros cruces, hace tiempo se eliminaron con felicidad,



El ovino Lincoln

y es creencia que la calidad sobresaliente de la lana larga, fuerte y lustrosa de los Lincoln de hoy, supera á los de cualquiera de las épocas pasadas.

Valor para la mestización. — No obstante ser la calidad de la carne de interés secundario, su potencia sin rival para la producción de lana y su tamaño colosal, ofrendaron á la raza excelente reputación en el mundo. Apareados ventajosamente á ovejas merinas, dan margen á un buen ovino de utilidad general, tanto para lana como para carne. Así, hace más de veinte años, surgió en Nueva Zelandia, bajo el nombre de Corridale, una raza de Lincoln-Merinos, gracias

al apareo de ejemplares superiores de ambas razas. Y subsiguientemente se ha fijado un tipo intermedio, eliminando rigurosamente toda forma defectuosa.

Los ovinos Lincoln de la Gran Bretaña.—El «record» de exportación de la raza Lincoln llegó á su apogeo en 1906, cuando por ese año, en 30 de Setiembre, la «Lincoln Longwool Sheep Breeders Association» expidió certificados para 3.674 carneros, 1.614 ovejas, 339 corderos y 333 corderas; total 5.960, significando un aumento de 1.758 sobre el total del año precedente.

Un suceso importante en la historia de los ovinos Lincoln fué la venta del rebaño completo (950 animales) de M. M. Robert y William Wright, de Nocton Hesth, Lincoln, al señor Manuel Cobo, de Buenos Aires, por £ 30.000. El rebaño había sido fundado en 1790, y era uno de los más famosos del país. El mismo comprador adquirió el carnero Lincoln de un año, campeón del «Riby Derby Champion», por el precio «record» de 1.450 guineas (\$ 7.673 oro) en la venta anual de Henry Dudding. Y otros precios realizados en esa venta ascendieron á un promedio de £ 151 (\$ oro 761,48) por 56 carneros; á £ 16 (\$ 85 oro) por 23 ovejas: sea un total de £ 8.848, (\$ 44.600 oro) por 79 ovinos.

Desciende la exportación en 1908 y 1909. Fué de 1.184 carneros, 239 ovejas, 106 corderos y 43 corderas, distribuidas como sigue: para Buenos Aires 669, Holanda 11, Australia 12, Alemania 7, Canadá 55, Estados Unidos 12, Norte América 28, España 16, Rusia 28, Sudamérica 615, Uruguay 2, y Francia 1, ó sea un total de 1.566 contra 2.559 el año anterior.

Se ha afirmado que la exportación de muchos de los mejores ovinos tiene que ser perjudicial para los intereses de la raza en general; mas la influencia parece no ser esa. Por el contrario, los altos precios pagados por los compradores extranjeros sirven de estímulo á los criadores de Inglaterra, para el despliegue de mayores esfuerzos. Además, las cantidades exportadas son insignificantes, si se piensa que Lincolnshire es, después de Northumberland, el condado que cuenta mayor número de ovinos, más de un millón, en el Reino Unido.

La fruticultura

El durazno, constituye entre nosotros la fruta principal. Por eso la abundancia de la misma en la República, apenas si alcanza tres ó cuatro meses: Diciembre, Enero, Febrero y Marzo. Lo enseñan los datos siguientes:

MESES	1910	1911	1912	1913
	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos
Enero	1:656.791	911.615	516.158	1:612.807
Febrero.	4:164.106	880.777	348.650	1:170.372
Marzo	813.277	1:084.587	307.690	—
Abril	290.926	283.576	148.222	—
Mayo	216.859	267.589	233.651	—
Junio	204.810	211.613	217.792	—
Julio	256.184	43.394	203.587	—
Agosto	200.671	87.702	659.699	—
Setiembre	183.578	74.217	565.702	—
Octubre.	437.619	54.039	711.093	—
Noviembre.	144.416	128.535	580.261	—
Diciembre	509.665	681.181	1:526.960	—

Aun en los años proficuos para la fruta, como fué 1910, el consumo de los meses álgidos, nunca sobrepasó un término medio de 5 kilos por habitante y por mes, en tanto en los otros meses apenas si ha respondido á un kilo por habitante: algunos años como 1911, constituyendo la fruta artículo de lujo!

Así, la fruta nacional, no alcanza á saciar las necesidades de la población. Es cierto que exportamos fruta al extranjero, pero es más alto el rubro de importación de la misma. Puede apreciarse por el cuadro que sigue:

AÑOS	Importacion	Exportación	Diferencia entre Importación y Exportación
1906	\$ 267.412	\$ 32.427	\$ 234.985
1907	» 272.849	» 32.092	» 240.757
1908	» 284.916	» 44.974	» 239.942
1909	» 329.091	» 38.818	» 203.158
1910	» 311.785	» 25.993	» 287.792

Caracterízase así el estado de nuestra fruticultura:

DEPARTAMENTOS	COSECHA											
	Hectáreas	Plantas	Naranjos	Limoneros	Durazneros	Perales	Manzanos	Citrucos	Cerezos	Guindos	Olivos	Total
Artigas	300	85.181	118.272	303	77.515	50	900	15	—	—	—	197.855
Canelones	4.805	382.872	31.464	23.177	898.713	127.893	36.785	2.406	1.174	28.186	1.215	1.156.272
Cerro Largo	1.856	166.071	718.540	21.051	322.501	25.010	5.202	7.690	—	172	—	1.100.449
Colonia	164	61.375	136.583	33.568	365.461	99.668	3.578	53.617	1.266	5.646	1.661	701.154
Durazno	506	87.619	7.867	1.005	146.019	2.050	2.210	155	20	35	—	153.383
Flores	40	51.951	1.150	162	11.015	1.050	1.039	7	30	1.080	—	15.523
Florida	3.286	76.576	26.750	8.859	243.228	24.685	2.232	3.737	4	5.012	500	315.200
Maldonado	1.727	68.442	17.715	1.686	101.563	16.259	2.895	37	—	105	15.116	158.404
Minas	1.365	116.233	26.015	2.169	260.138	20.882	8.389	378	1.020	2.324	—	321.381
Montevideo	2.712	1.215.590	279.960	31.898	3.099.353	337.897	48.587	16.713	6.214	78.657	25.435	3.958.328
Paysandú	171	48.255	730	20	710	—	—	20	—	—	—	1.755
Rio Negro	733	71.877	3.000	—	6.030	2.040	100	550	—	—	20	11.760
Rivera	908	44.052	112.550	1.000	110.305	15	12	—	—	1	—	224.223
Rocha	1.166	95.131	10.418	300	299.833	7.719	17.815	524	—	25	151	327.989
Salto	785	221.780	1.304.153	5.910	122.206	8.241	1.300	3.280	80	30	—	1.445.610
San José	1.597	147.545	11.788	2.788	190.518	88.702	12.252	456	1.000	315	286	308.233
Soriano	1.703	139.383	7.810	460	45.816	25.965	1.750	9.060	—	250	—	91.310
Tacuarembó	2.619	134.215	45.339	1.000	63.109	23.151	11.036	972	—	2.043	—	149.867
Treinta y Tres	1.160	74.796	303	4.903	96.528	1.410	71	43	2	1	—	103.461
LA REPÚBLICA	27.665	3.392.274	2.854.377	143.292	6.454.638	812.867	159.162	99.690	10.817	123.942	47.384	10.742.167

Como se ve, la fruticultura se halla preferentemente concentrada en Montevideo, siguiéndole muy de lejos Canelones, Salto, San José y Soriano.

Clasificación de la fruta nacional y sus precios

Se distinguen en Montevideo las siguientes principales variedades de frutas:

DE LOS DURAZNOS

- 1.^a clase: Magdalenos, Astengos, Amarillos.
- 2.^a » Blancos, Colorados, Real Jorge, Monarcas, Priscos, San Lorenzo.

DE LOS NARANJOS

Naranjas, Tangerinas.

DE LOS PERALES

- 1.^a clase: Peras de agua (francesas y criollas) Peras de manzana.
- 2.^a clase: Peras de San Juan, Campanas, bruta y buena, Pardas, Clavel, Limón, Angoulema.

DE LOS MANZANOS

- 1.^a clase: Reinetas.
- 2.^a » Criollos, Scirpindur.

DE LAS CIRUELAS

- 1.^a clase: Coloradas, Reina Claudia, Japonesas, Abundancia.
- 2.^a clase: Blancas, Negras, Moradas.

DE LOS HIGOS

- 1.^a clase: Catalanes.
- 2.^a » Brilla-Sote, Napolitanos, Brevas.

DE LAS CEREZAS

- 1.^a clase: Cerezas, Granfiones.
 - 2.^a » Guindas.
-

Los precios de la fruta sufren oscilaciones según los años: pero mismo en los de buena cosecha, no es posible compararlos con los del viejo mundo, donde el consumo de fruta es enorme y universal.

Y si la fruta es cara en la República, es por razones varias. Primeramente, por la falta general de la misma, no sólo en el país, sino también en las naciones vecinas. Además, por la ausencia de variedades en nuestra fruticultura, en la que el durazno absorbe por sí, casi toda la producción. Faltan las peras y manzanas que siguen á los duraznos, cuando fenece la época de éstos, y faltan las cerezas, ciruelas y frutillas que los preceden. Y finalmente, por la ausencia de buena organización en el consumo, que se lleva á cabo por numerosos comisionistas.

¿Qué especies parecen tener porvenir en la República? En general, aseveraríamos, que las cerezas, las ciruelas, los duraznos, las manzanas, las peras y naranjas. Pero de cada una de ellas, preciso es elegir las variedades más productivas, y que en mejor forma resistan á las enfermedades.

Una vez que la fruticultura se intensifique y arraigue, hallarán mercado los noveles productos, no sólo en Buenos Aires, sino también en los países europeos. Sólo que para el consumo nuestro y el de la Argentina y del Brasil, requerimos variedades baratas, [al alcance del pueblo. No así en cambio, en la exportación á Inglaterra y

Norteamérica. El inglés como el yankee, están acostumbrados á cierta clase única de frutas. Por eso en la elección de variedades á exportarse, es bueno consultar el gusto idiosincrásico del país destinatario.

La mayor divulgación y los mejores precios en los mercados ingleses, lo obtienen:

DE LAS CIRUELAS

Satsuma, Kelsey, Wickson, Apple. Deben ser de tamaño grande y de colores atrayentes.

DE LOS DURAZNOS

Early Alexander, Waterloo, Brigg's Red May, Royal George, Glandstone. El durazno debe ser grande, redondo y de mucho color, en el interior blanco y si es posible, libre de carozo.

DE LAS PERAS

Bon Chretien, Comice Louise Bonne, Beurre Bosc, Winter, Nellis, Beurre Hardi, Glout Morceau, D'Augouleme, Clairgeau, Souvenir du Congres, Easter, Clapps, Favorite.

DE LAS MANZANAS

Ben Davis, York Imperial, Grines Golden, Wine Sap.

El tamaño desempeña también un rol esencial en la exportación de la fruta. Así las diversas variedades de frutas requieren el tamaño mínimo siguiente:

CIRUELAS	Extra seleccionadas	Seleccionadas
	En pulgadas	En pulgadas
Satsuma	2 1/4	2
Kelsey	2 1/2	2 1/8
Wickson	2 1/2	2 1/8
Apple	2 1/4	2

P E R A S	Extra seleccionadas	Seleccionadas
	En pulgadas	En pulgadas
Bon Chretien.	3	2 1/2
Louise Bonne	2 3/4	2 1/2
Beurre Bosc	2 3/4	2 1/2
Winter Nellis	2 3/4	2 3/8
Beurre Hardi.	2 3/4	2 1/4
Glout Morceau	3 3/4	2 5/8
D' Angouleme	3 1/2	2 3/4
Grapp's Favorite	3 1/4	2 1/2

Los duraznos deben ser grandes y redondos; los de forma ovalada tienen valor reducido.

La lechería "La Agraciada"

DE

! GONZÁLEZ MORENO Y MOLINER

I. NATURALEZA.—Se encuentra en el lugar denominado «La Agraciada» en el Departamento de Soriano, disfrutando del clima del litoral.

La superficie del terreno es ondulada, siendo la capa fértil bastante considerable. Y se encuentra irrigada por un arroyo, además de varios pozos semisurgentes que permiten que todos los potreros tengan agua.

La explotación se halla dividida en siete tambos y un potrero en general de pastoreo para vacas secas y terneros mayores de seis meses.

Es un arrendatario quien la usufructúa, mas á pesar de ello son muy numerosas las mejoras territoriales de dicha explotación.

II. TRABAJO.—El personal hállase integrado por un administrador, un jefe de cremería y mantequería, un ayudante y los peones necesarios. Cuenta además con ocho familias, una en cada uno de los siete tambos, la otra para la cría de los terneros machos.

La división del trabajo es digna de mención, pues es la base de la marcha auspiciosa de la lechería. Cada sección tiene su jefe, quien es responsable de los útiles, trabajos realizados, etc., recibiendo órdenes directamente del administrador.

Las habitaciones son muy confortables.

En este capítulo, es digna por lo curiosa, de ser tratada, la medida adoptada por el administrador, para el mejoramiento moral é intelectual de sus peones. Todo peón debe ser casado ante el juez, y si no lo es ó no quiere ponerse en condiciones, no es recibido.

Hay también una escuela, donde concurren más de cuarenta alumnos.

Para inculcar al colono el hábito del ahorro y la ambición del trabajo, hanse suprimido los vales para el almacenero: el peón hace su compra, é inmediatamente se envía á cobrar al administrador. Así se conoce la forma en que cada peón gasta su dinero, y si es ó no explotado con provecho. No se permite, además, que los peones contraigan deudas fuera de la administración: toda



En el bebedero

deuda contraída por un peón, es pagada por aquélla inmediatamente. Y con el fin de que á la vuelta de un tambero de su tambo á la lechería, no pierda tiempo visitando á los vecinos, ni perjudique los sembrados, todas las distintas chacras hállanse separadas por caminos alambrados, muy distantes de las casas.

III. CAPITAL.—La lechería se desarrolla en 1500 hectáres fraccionadas en siete chacras, cada una con seis potreros y habitaciones de barro con techo de zinc y paja, siendo su interior muy confortable, con los pisos de ladrillo.

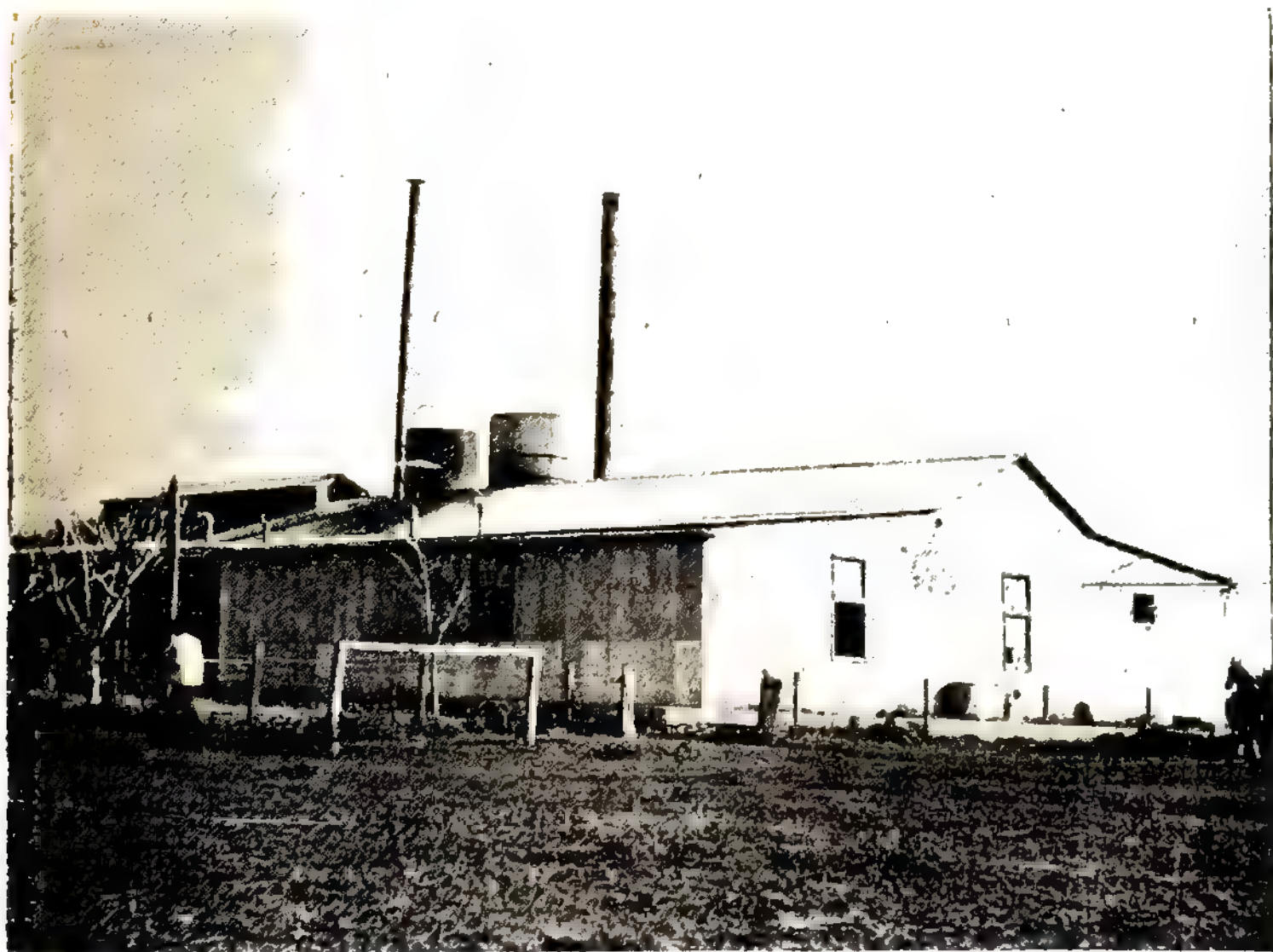
El 20 o/o de cada chacra es dedicado á agricultura forrajera, avena y maíz, dándose este último ensilado.

Finalmente, el inventario vivo, está representado por 1.500 vacunos, además de los caballos necesarios para los distintos trabajos.

Existe una contabilidad perfecta, donde se anotan los sueldos, cantidades de leche, pensiones, etc.

IV. GANADERÍA É INDUSTRIA. — A) *Ganadería*. — Organización de los tambos. Las vacas son amansadas por la Administración, entregándose una vaca mansa á los tamberos, siendo ordeñadas hasta por niños de doce años. El ordeño se hace á las dos de la mañana y á las dos de la tarde, habiéndose desterrado el sistema de apoyar la vaca.

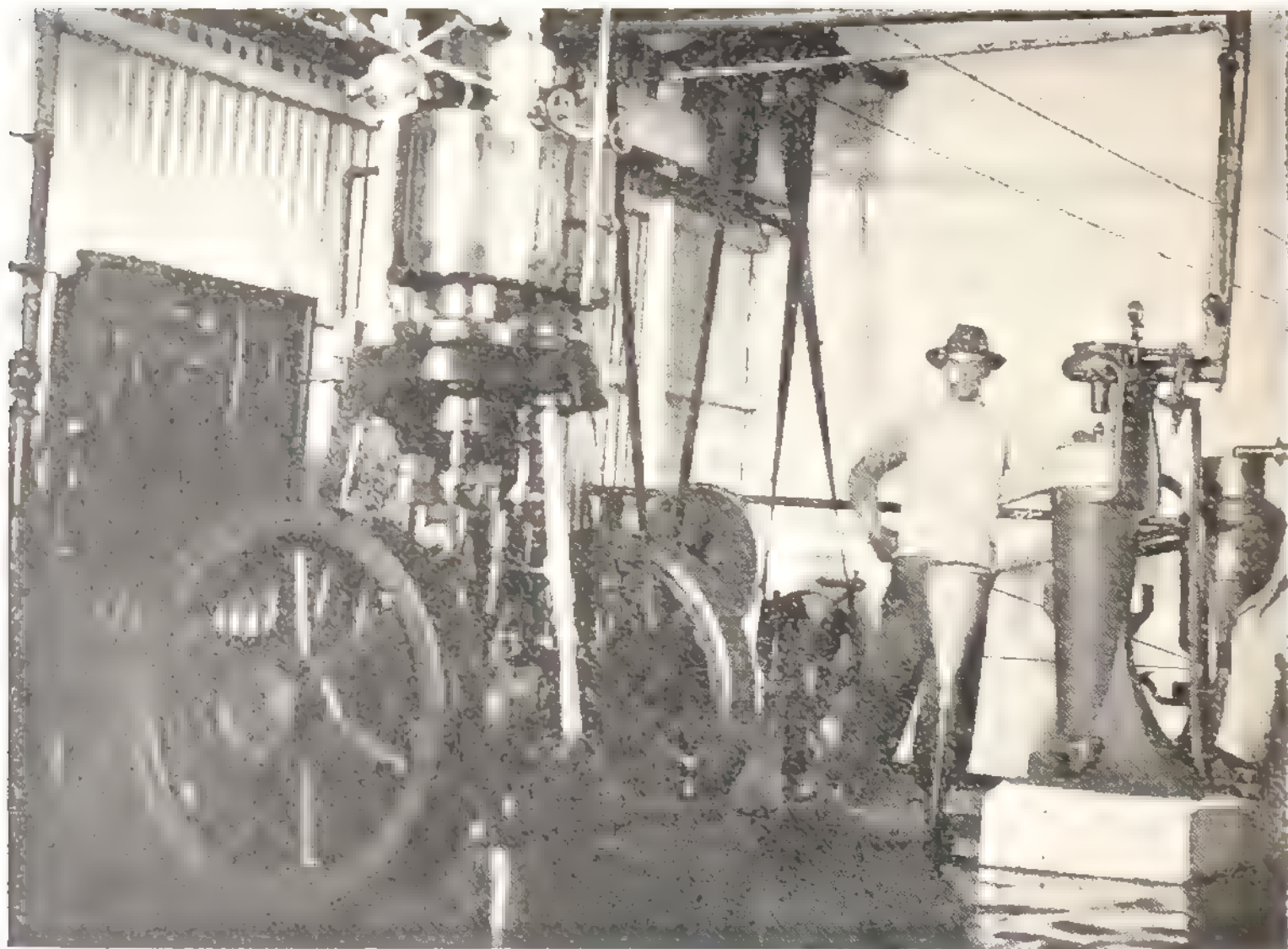
Los terneros son criados hasta los seis meses, según el método australiano, en una serie de pequeños bretes provistos de un depósito alargado, que deposita la leche destatada. En los primeros días, se ayuda al ternero con el dedo, que hace las veces de biberón, para que aprenda á tomar la leche.



La lechería

La ración está compuesta de 10 litros de leche desnatada y un poco de leche entera, que se brinda en dos veces.

La cría de los terneros se halla dividida: las hembras



Maquinarias del establecimiento

son criadas en los tambos á fin de que sean mansas, ya que han de ser las futuras lecheras. Á los seis meses los recibe la administración, pagando dos pesos por animal. En cuanto á los machos se crían en la misma forma por toda una familia, pero por cuenta de la administración.

En tal forma, consíguese elevado porcentaje de animales nuevos, 500 por año. Y aunque en los primeros tiempos, son algo más débiles que los criados por las vacas, desaparece pronto la diferencia, siendo muy mansos, lo que hace ideales las hembras para lechería y los machos para ganado de exportación en pie.

El contrato con los tamberos es el siguiente: se les da campo, poblaciones, lecheras amansadas, la carne á \$ 0.08 el kilo y el 20 % de la chacra sembrada con arena; un

carro con caballos para el transporte de la leche, tarros, etc. Y la lechería les compra la leche á razón de \$ 0.45 los 100 litros, devolviéndoles la leche desnatada necesaria para la cría de los terneros.

El ganado es Shortorn y está todo tuberculinizado. Los terneros de la primera parición son muertos por no ser muy robustos, y continuáse así ordeñando á la madre.

El plantel de toros está representado por 16 toros Shortorn, algunos importados y el resto hijos de éstos. Las vacas reciben toros á los quince meses. Y el promedio de rendimiento de aquéllas es de seis litros en invierno, y de nueve en verano.

En la actualidad se ordeñan unas 430 vacas. En el año 1912 han producido 842.790 litros de leche, lo que da un promedio diario de 2.800 litros.

B) *Cremería y mantequería*.—Llega la leche, siendo pasada de los tarros á la balanza que hállese provista de fino colador de zinc. Se le calienta á 45° ó 50°, para ser desnatada por dos desnatadores que destilan 2.500 litros por hora. Luego pasa la crema á un depósito donde es enfriada en una solución amoníacal.

Más tarde se le pasa á una batidora marca «Victoria» de 250 kilos de capacidad. Y la leche desnatada corre por caños á la parte interior de la lechería, donde la reciben los tamberos.

La limpieza se efectúa con vapor y agua.

En cuanto á las máquinas, son movidas por un motor á nafta de 4 H. P.

Dentro de la lechería hay un pozo semisurgente de dos émbolos que verifican un trabajo de 6.000 litros por hora.

SAMUEL MOREIRA ACOSTA,
Ingeniero agrónomo.

La industria porcina⁽¹⁾

Es industria de porvenir, y se intensifica día por día. La baratura de los cereales permite ventajosa su explotación económica, y no está lejos el día en que crucen los mares, los excedentes de lozana producción.

Según el último censo, caracterizábase así el estado de dicha industria:

Artigas	4.117
Canelones	52.847
Cerro Largo	9.277
Colonia	9.185
Durazno.	2.962
Flores	1.386
Florida	8.148
Maldonado	7.086
Minas	16.873
Montevideo.	6.714
Paysandú	3.381
Rio Negro	1.742
Rivera	7.003
Rocha	15.018
Salto.	4.317
San José	13.376
Soriano	3.886
Tacuarembó	7.931
Treinta y Tres	4.850
TOTAL	<u>180.099</u>

Un cerdo casi, pues, por kilómetro cuadrado y 150 reses por mil habitantes, criándose preferentemente en Canelones, Minas, Montevideo, Maldonado y Rocha.—Los departamentos llevan sus productos á los mercados de la

(1) Este trabajo es síntesis de un interesantísimo Informe del ingeniero agrónomo, señor M. Jewdiucow.

capital, mas no bastan á saciar las necesidades de la población. Mucho ganado porcino nos viene del exterior, como puede apreciarse por el cuadro que brindamos, de los últimos cinco años :

DEPARTAMENTOS	1908	1909	1910	1911	1912	1908	1909	1910	1911	1912
Montevideo . . .	3.111	2.556	2.680	2.709	2.278	1.512	1.087	1.627	1.606	1.879
Canelones. . .	11.991	12.382	12.457	12.246	11.594	2.727	2.954	1.944	2.615	3.282
San José . . .	798	828	968	563	422	35	91	97	128	96
Florida . . .	419	533	987	747	675	88	90	171	184	172
Durazno . . .	3	10	5	4	1	1	4	1	4	2
Colonia . . .	165	205	99	61	117	43	50	11	11	2
Soriano . . .	51	21	9	32	21	3	1	73	125	54
Paysandú. . .	4	79	1	4	3	—	—	2	1	—
Salto . . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Cerro Largo . .	—	—	25	9	8	—	—	1	13	1
Tacuarembó . .	95	73	87	174	176	10	2	5	7	81
Minas . . .	2.490	2.943	2.687	2.195	2.777	372	397	279	239	368
Maldonado . .	224	264	330	617	737	110	304	229	222	245
Río Negro . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rocha . . .	43	25	4	235	160	—	—	—	1	—
Artigas . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rivera . . .	2	55	2	2	13	2	—	—	—	—
Flores . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treinta y Tres .	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
TOTALES . .	19.396	19.997	20.341	19.621	18.991	4.906	54.980	4.440	5.156	6.182

Es en cambio, reducida en extremo la exportación, y ella se destina principalmente á la frontera brasilera. Así, en los años 1904, 1910 y 1911, fueron exportados 1347, 576 y 78 animales respectivamente con tal destino.

CLASIFICACIÓN DE LAS RESES

Se distinguen en la República cuatro clases de cerdos.

I. Los cerdos engordados con maíz. La cría de los cerdos de dicha categoría se halla concentrada con preferencia en los departamentos de Canelones, Minas y Florida. La hembra pare en Primavera y hasta la cosecha del trigo se busca por sí sola el alimento. Después de la

cosecha, los cerdos pastorean en el campo que ocupó dicho plantío, hasta la aparición de los nuevos maizales, encerrándose entonces á las reses en corral.

II. Integran esta categoría los cerdos de Maldonado y Rocha, criados en condiciones primitivas, al pastoreo natural, sin cuidado alguno de parte del estanciero ó chacarero. Se desarrollan muy despacio, y al cabo de 2 ó 3 años pesan (término medio) 50 kilos. Sólo se utilizan en Montevideo cuando faltan los productos de primera clase. Para engordar requieren 3 ó 4 meses y dan carne y conservas inferiores en calidad á aquéllos.

III. Son los del departamento de Montevideo.

IV. Finalmente, los cerdos de los mataderos y saladeros, destinados de modo exclusivo al consumo directo.

El peso (término medio) del ganado faenado en la capital, es en los cerdos, 96 kilos y en los lechones 12. Así los animales faenados en los años 1910 y 1911 dieron:

ANIMALES	1910			1911		
	Número	Peso total	Promedio	Número	Peso total	Promedio
Porcinos .	19.363	1:858.848	96.00	18.261	1:753.056	96.00
Lechones .	—	—	—	4.704	56.448	12.00

El precio de la carne de cerdo en la República es de 18 á 20 centésimos (término medio) el kilo del peso vivo, y de primera clase. En los años de buena cosecha los precios bajan, aumentando en cambio con la cosecha pobre, sobre todo en los meses de Enero, Febrero y Marzo.

La industria porcina tiene amplio campo en nuestro medio económico: la exportación de sus productos puede verificarse en condiciones insuperables. Por ejemplo, Inglaterra, que absorbe enormes cantidades de carne, consume con preferencia la carne de cerdo, como enseñan los siguientes datos, según Richelet, Jefe de la « Oficina de Carne » en Buenos Aires:

Carne porcina.	\$ 113:700.000
Carne bovina	95:000.000
Carne ovina	34:539.000

El mercado es vastísimo. Ahora, en cuanto á los precios, en Bruselas, se ha venido pagando al por mayor y por kilo, de un franco 70, en 1888; á un franco 09, en 1895; y 1,65 y 1,75, en 1910 y 1911. En Francia, el de primera calidad, y al por mayor, se vende á 2,15 y el de segunda, á 2,06. En España, dice el doctor Polesa, varía de 15 á 21 pesetas los 11 $\frac{1}{2}$ kilos, y en Austria de 1,06 á 1,18 y 1,76 kilo, según la clase y el tiempo. En síntesis, puede calcularse en 30 centésimos el kilo de peso vivo.

Para un país como el nuestro, donde el maíz, la cebada y la avena valen muy poco, sería de inmenso provecho, realizar estos cereales en la carne de cerdo. Es precisamente lo que acontece en los Estados de la Unión, exportador coloso de los productos porcinos. Los cerdos se desarrollan y crían en las comarcas de los cereales baratos, en los maizales del Iowa, del Illinois, Missouri y Nebraska. Y según el censo de 1910, el estado de los porcinos fué en la Confederación, de 62.800 animales, equivalente á 827 cerdos por cada mil habitantes.

Estados Unidos, hasta los últimos años, exportaba cantidades inmensas de productos al viejo continente, preferentemente á Inglaterra y Alemania. Mas hoy, la población creciente y múltiple del pueblo yankee, tiende á absorber los excedentes productivos que ha poco cruzaban los mares. Y es que el estado del ganado no tiende á acrecentarse. Fué de 62 millones de animales en 1911, y de 61 millones en 1912. Un vacío se experimenta en los mercados ingleses, ya que aunque sin temor á los peligros quiméricos de Maltus y las exageraciones de Ravaneaux, el acrecentamiento vegetativo en el viejo mundo es superior á la intensificación de sus industrias. Lo dice el siguiente cuadro respecto de Alemania:

ESTADO DE LA GANADERÍA EN 1907 Y 1912

ESPECIES	Diciembre 2 de 1912	Diciembre 2 de 1907	Disminución	
			Absoluta	En los por cientos
Bovinos.	20:158.738	20:630.544	471.806	2.3
Ovinos	5:787.848	7:703.710	1:915.862	24.9
Porcinos	21:885.073	22:146.532	261.459	1.2

En Austria Hungría, Rusia, Estados Balcánicos, se observa análoga disminución del porcentaje de animales por cien habitantes. Toca así á los países potencialmente productores, sacar provecho de estos desequilibrios económicos.

LO QUE ENSEÑA LA EXPERIENCIA

Hace quince años, en el periodo de mayor intensificación de la industria porcina en Norte América, todo el trabajo de las Estaciones experimentales fué concentrado á la explicación de las condiciones principales de la cría de cerdos. Los resultados de esas labores que para Norte América tienen ya valor histórico, son de importancia eminente para nuestro país. Sintetizaremos.

Las experiencias de las raciones secas. — La Estación de Indiana engordó en condiciones iguales cuatro grupos de cerdos; el primero con maíz seco, el segundo con trigo seco, el tercero con maíz y trigo secos en partes iguales, y el cuarto con trigo hinchado. Para aumentar el peso vivo del animal á 100 libras (medida americana) precisaron, en un caso, 312 libras de maíz seco, 355 libras de trigo seco en el otro, 323 libras de trigo y maíz en mezcla, y 355 libras finalmente de trigo hinchado. En cuanto á los ensayos con trigo y maíz molidos, dieron resultados contrarios: para aumentar el peso vivo á 100 libras, necesitaronse 558 libras de maíz molido y 454 de trigo molido

LA BOLSA DE MONTEVIDEO

OPERACIONES REALIZADAS EN VALOR EFECTIVO

AÑO	
1902	
\$	51.854.758

AÑO	
1906	
\$	81.375.718.

AÑO	
1911	
\$	209.566.840

Por último, el trigo molido y la mezcla del maíz y de guisantes dieron resultados gemelos.

La Estación experimental de Nebraska aprobó el valor alimenticio del trigo con relación á los otros cereales. Las reses fueron repartidas en siete grupos. El primero se engordó con trigo seco, el segundo con trigo previamente hinchado, el tercero con trigo molido, el cuarto con trigo y maíz, el quinto con trigo y centeno molido, el sexto con trigo también molido y afrechillo, y el séptimo con maíz molido y afrechillo. El resultado máximo lo brindó el trigo y maíz del grupo IV y el trigo molido (grupo III).

Las estaciones experimentales del Sud-Dacota y de Ontario ensayaron el valor de la cebada en relación con el maíz. Fué el resultado, que para aumentar el peso vivo á 100 libras, se precisaron en la Estación de Sud-Dacota, 453 libras de maíz y 457 libras de cebada; en la Estación de Ontario 456 libras de cebada y 547 libras de maíz. La mezcla de trigo y cebada molidos dió aún mejores resultados que el maíz molido: 450 contra 540 libras para aumentar el peso vivo á 100 libras.

El valor alimenticio de la avena es muy reducido; 421 libras de avena con 345 libras de leche dieron el mismo resultado que 290 libras de maíz con 231 libras de leche.

La importancia de los subproductos de leche en el engorde de cerdos. — Los cerdos que se engordan con la misma ración, por ejemplo, con harina de maíz, pierden el apetito y aumentan de modo lento de peso. Efecto que cambia de inmediato, combinando las raciones con poca cantidad de leche desnatada.

La estación experimental de Tennesse aprobó el cambio de las raciones de harina de maíz mezclada con agua, por la de la misma, combinada con leche desnatada. Las experiencias se organizaron del siguiente modo: Primer grupo: harina de maíz con agua. Segundo: harina de maíz con leche desnatada. Tercero: mezcla de trigo, maíz y leche desnatada. El primero consumió 775 libras de substancia seca, y su peso vivo aumentó muy lentamente á razón de 1 libra diaria; el segundo, consumió 1213 libras de substancia seca, aumentando de

peso á razón de 2.3 libras por día; y el tercero absorbió 1090 libras, propiciando un aumento de 2.2 libras.

Según Linfield (Estación experimental de Utah), el valor alimenticio de 100 libras de leche equivale á 23.2—26.3 libras de los cereales. Para aumentar el peso vivo á 100 libras requiérense 370 libras de substancia seca de ración de cereales, 296 libras de cereales combinados con leche y 291.5 libras de ración de leche sola.

Finalmente la Estación experimental de Wiscousin calcula que 100 libras de cereales es igual á 475 libras de leche desnatada.

El engorde en pastoreos. — La Estación de Utah apreció en dos grupos de cerdos, la importancia del pastoreo en el engorde de las reses. El primer grupo, sin pastoreo, brindó un aumento diario de 0.94 libras, en tanto el segundo propiciaba un aumento de 1.21 libras. Para aumentar el peso vivo á 100 libras, necesitábanse en el primer caso, 430 libras de granos y en el segundo 385 libras.

También en la Estación experimental de Oklahoma, se engordaron dos grupos de cerdos, el uno con alfalfa y el otro con alfalfa combinada con una ración de granos. En cinco semanas, mientras las reses del primer grupo aumentaron su peso vivo á 17 libras, las del segundo arribaron á 81.

Por último, á la Estación Experimental de Nebraska, le fué dable apreciar el valor alimenticio del maíz, respecto del trigo, combinado con los pastoreos. Un primer grupo de animales, fué alimentado con maíz molido y alfalfa en pastoreo; y un segundo, con trigo molido y alfalfa, también en pastoreo. Para el aumento de peso vivo á 100 libras, requiriéronse 376 libras de trigo y 400 libras de maíz, respectivamente.

INFLUENCIA DE LA ELECCIÓN DE LA RAZA EN EL ÉNGORDE DE PORCINOS

Los señores Gurits y Graig (Estación Experimental de Pensylvania) y el señor Henry (Estación Experimental de

Wiscousin) iniciaron la demostración, de que las distintas razas porcinas utilizan diferentemente el alimento. Los resultados de dichas experiencias, aprobados por otras Estaciones, especialmente por la de Ontario, en Canadá, dicen lo siguiente:

R A Z A S	Aumento diario de peso vivo	Para aumentar el peso vivo á 100 libras
	En libras	Libras de cereales
Berkshire	0.98	441
Poland China	0.90	419
Chester White	0.89	454
Yorkshire	1.04	423
Tammworth.	0.93	456

IMPORTANCIA DEL CRUZAMIENTO

El señor Shaw (Estación de Minnesota) estudió entusiasta, el cruce de la raza Yorkshire con las Berkshire, Poland China y Tammworth, brindando más halagüeño resultado, la de la primera generación. En la región del maíz, el cruce de las razas Yorkshire y Berkshire con la de Poland China, ofreció animales de buenas formas, de crecimiento rápido, engordando con más provecho que los animales de las razas primeras.

INFLUENCIA DE LA RAZA EN EL RENDIMIENTO DE LA CARNE Y DE LA GRASA

Interesantes son las experiencias de la Estación de Iowa. Animales de diversas razas nutridas en iguales condiciones, fueron después de la matanza repartidos y exactamente pesados. Y fueron las oscilaciones de rendimiento efectivo:

RAZAS	Peso término medio	Rendimiento de carne	Rendimiento de grasa
Berkshire.	199.5	77.04	11.09
Fammworth	207.5	78.46	10.88
Chester White	179.0	78.10	11.11
Poland China	192.0	78.62	11.66
Duroc Jersey	191.0	77.05	11.30
Yorkshire	223.5	79.18	11.57

INFLUENCIA DE LAS RACIONES RICAS EN HIDRATO DE CARBÓN Y PROTEÍNA

Demuestran aquí las experiencias, que el alimento pobre en proteína y rico en hidrato de carbón, desarrolla la grasa, y por el contrario, el alimento rico en proteína ofrece más carne que grasa, y excelente desarrollo de los huesos y de los órganos vitales. Así, en la Estación experimental de Wiscousin, dieron las razas Berkshire, Yorkshire y Poland China el siguiente resultado:

RACIONES	Espesor de la grasa		
	Lomo	Jamón	Paleta
Harina de guisante y afrechillo.	1.16	1.68	1.96
" " guisante	1.8	1.975	2.175
" " maíz.	2.0	2.05	2.55
" " maíz y de centeno	1.54	2.12	2.49

EL ALIMENTO Y EL PRODUCTO

En la exportación de la industria porcina, desempeña rol esencialísimo la elaboración del tocino de primera clase (tocino duro). Los estudios de las Estaciones experimentales de Norteamérica y Canadá, especialmente de la Estación de Ottawa, enseñan que la causal que más influye en la formación del tocino, es la combinación de las raciones. Y en el mismo Establecimiento, fué aprobada la influencia de diversas raciones para la mejor calidad de dicho producto.

Así, pues, el maíz en la ración uniforme, tiene débil influencia en la calidad del tocino: es blando y rico en aceite oleíno. Resultado que cambia si se alimentan las reses con maíz en combinación con otros cereales, especialmente con cebada ó leche desnatada. Y análoga demostración ofrendan las experiencias del profesor Kellner, de Alemania.

Estados Unidos y el Uruguay

De la última memoria elevada al Ministerio de Relaciones Exteriores, por nuestro Cónsul General en Nueva York, señor J. Richling, damos el presente capítulo, referente al movimiento comercial realizado en 1912, entre Estados Unidos y el Uruguay:

«El intercambio comercial elevase á 10:112.010 pesos en el año fiscal de 1912, contra 6:931.447 pesos que acusó 1911. Nótase un aumento de más de tres millones de pesos, aunque no logramos aún el alto nivel de los valores movidos en 1910.

Descompuestas por rubros las importaciones y exportaciones del último quinquenio dan margen á las siguientes escalas:

IMPORTACIONES

PRODUCTOS	Años terminados el 30 de Junio				
	1908	1909	1910	1911	1912
Productos de carne.	\$ 181.146	\$ 117.146	\$ 185.631	\$ 200.866	\$ 162.696
Huesos, astas, etc.	» 50.419	» 106.037	» 48.021	» 66.996	» 55.716
Plumas	» 44.694	» 20.925	» 2.370	» 3.195	» 17.230
Guano y fertilizantes	» 28.859	»	» 62.393	» 47.923	» 28.193
Cerda	» 108.621	» 92.164	» 133.020	» 103.530	» 93.274
Cueros	» 665.637	» 2:362.848	» 5:167.432	» 1:009.164	» 2:196.876
Desechos	» 23.485	» 11.626	» 5.721	» 37.483	» 19.388
Lanas	» 254.468	» 990.981	» 1:779.341	» 123.665	» 624.551
Otros productos	» 7.460	» 19.140	» 29.967	» 20.884	» 33.752
TOTALES	\$ 1:364.796	\$ 3:726.877	\$ 7:413.896	\$ 1:613.736	\$ 3:231.676

En las compras que los Estados Unidos verifican en el Uruguay se destacan principalmente los cueros. En 1910

invierte la Unión \$ 5:167.432 en la adquisición de este material, que descenden á \$ 1:009.164 en 1911 y remontan á \$ 2:196.876 en 1912. Este decrecimiento de las importaciones del producto no reza sólo con el Uruguay, sino que se extiende á todos los países que proporcionan á la Unión este elemento primo.

Es característica de la industria fabril de los Estados Unidos la expansión ó contracción notable que sus actividades pueden sufrir de una estación á otra. Es éste un fenómeno que no se observa con la misma intensidad en las fábricas europeas, cuyo volumen de negocios es más estable y de carácter más conservador. El industrial americano gusta anticiparse á apreciar por cálculos de probabilidades, más ó menos bien fundadas, la extensión que dará á sus negocios en el futuro inmediato, y según sean ó no favorables las perspectivas, adquiere, en esta forma especulativa, las cantidades de materia prima que necesita para su industria. Así, abolidos los derechos que gravitaban sobre los cueros en 1909, los industriales, descontando grandes actividades futuras, adquirieron enormes cantidades de producto. Sus esperanzas vieronse defraudadas con las adversas condiciones del año de 1911, ya señaladas en otra parte de este trabajo. Las ventas de los productos manufacturados se redujeron, y al iniciarse el año de 1912 se encontraban las fábricas con fuertes existencias de cueros, debilitando esta acumulación excesiva de material, como es de consiguiente, su poder comprador durante el año. En el momento actual trabajan ellas á capacidad completa y la demanda de cueros reviste de nuevo gran intensidad.

El peso total de los cueros vacunos comprados á la República por la Unión, en 1912 fué de 12:149. 747 libras contra 5:979.457 en 1911 y 30:738.240 en 1910.

En punto á lanas acomoda el Uruguay en los Estados Unidos \$ 1:779.341 en 1910, \$ 123.665 en 1911 y \$ 624.551 en 1912, por vía directa. Sabido es que la Unión compra también productos uruguayos en los mercados europeos, que no siempre clasifican las estadísticas americanas por su primitivo país de origen. Aparte de las consideracio-

nes hechas para los cueros, que también son aplicables á las lanas, militan otras causas explicativas de la disminución en la compra de nuestro primer producto en 1911 y 1912: la desorientación en que han vivido los industriales americanos durante los últimos años respecto á los propósitos del Parlamento acerca de la alteración de la tarifa aduanera, que culminó con la sanción de una ley que reducía considerablemente los derechos de entrada del artículo y á la cual el Presidente Taft opuso su veto; las prolongadas huelgas de Lawrence, importantísimo centra textilero del Estado de Massachussets, que bajaron considerablemente los precios de las lanas americanas; las altas cotizaciones del producto en el Uruguay, que comparaban desfavorablemente con las del similar argentino. Así han comprado con desgano los Estados Unidos lanas uruguayas en el último trienio y á precios cada vez más bajos. Los que asignan las estadísticas americanas, basados en el valor real de la mercadería en el tiempo del embarco, son de \$ 0.19 para las 3:209.934 libras introducidas en 1912; \$ 0.22 para las 572.995 de 1911 y \$ 0.25 para las 7:152.724 libras de 1910.

La próxima reducción de los derechos de importación, que en los círculos industriales se descuenta ya como un hecho consumado, ha de dar nuevo é importante impulso á las transacciones en lanas uruguayas y con toda probabilidad ha de verse reproducido el caso de 1894, en cuyo año la modificación de los derechos por la Ley Wilson, en sentido favorable al Uruguay, llevó las entradas de lanas uruguayas de \$ 96.626 en 1893 á \$ 357.584 en 1894 y \$ 1:107.850 en 1895.

Los productos de carne, renglón que se forma con la introducción de conservas y algunas partidas de tasajo de escaso valor, se mantienen sin mayores oscilaciones durante el quinquenio. Igual cosa es verdad de la cerda, permaneciendo también estacionario el valor de los huesos y astas que se introducen al país durante los tres últimos años. La importación de guano y fertilizantes baja de \$ 62.393 en 1910 á \$ 28.193 en 1912 y la de plumas de \$ 44.694 á 17. 230 en el quinquenio.

LA GANADERIA ^{EN} EL URUGUAY

COMO AUMENTAN LOS ANIMALES LANARES

UN MILLON MAS POR AÑO

AÑO 1900



NUMERO DE ANIMALES:

18.608.717

AÑO 1908



26.286.296

EXPORTACIONES

PRODUCTOS	Años terminados el 30 de Junio				
	1908	1909	1910	1911	1912
Útiles agrícolas	\$ 126.966	\$ 133.029	\$ 242.582	\$ 393.686	\$ 506.153
Productos químicos	» 150.027	» 127.596	» 130.061	» 157.103	» 168.169
Algodón manufacturado	» 97.084	» 97.134	» 84.814	» 126.997	» 123.851
Explosivos	» 13.111	» 22.407	» 22.608	» 156.858	» 51.035
Alambre de fierro y acero	» 123.583	» 71.886	» 79.918	» 61.946	» 112.184
Máquinas » » » »	» 497.364	» 460.610	» 539.955	» 790.812	» 1:419.293
Cueros manufacturados	» 66.350	» 86.849	» 170.179	» 182.915	» 253.724
Petróleo y aceites	» 904.416	» 940.549	» 1:171.855	» 1:016.335	» 1:113.588
Papel y cartones	» 54.091	» 43.587	» 38.488	» 43.928	» 59.301
Tabaco	» 8.601	» 5.140	» 2.305	» 3.175	» 1.935
Madera en bruto y labradas	» 826.141	» 700.795	» 916.218	» 1:046.446	» 1:310.969
Vehículos y accesorios	» 271.041	» 79.750	» 169.153	» 357.407	» 511.474
Instrumentos de uso científico	» 82.950	» 23.016	» 75.961	» 37.777	» 53.944
Hilo sisa y cuerdas	» 142.462	» 125.748	» 100.855	» 146.477	» 117.202
Resina y trementina	» 139.374	» 137.723	» 167.759	» 252.021	» 233.828
Otros artículos manufacturados y alimenticios	» 365.095	» 301.494	» 359.434	» 543.828	» 813.652
TOTALES	\$ 3:868.661	\$ 3:360.313	\$ 4:272.145	\$ 5:317.711	\$ 6:880.325

El mejor conocimiento que de las cosas del Uruguay y de la solidez de su comercio tienen hoy los industriales americanos se refleja en los números que denuncian los valores de la mercadería por ellos vendida á nuestro país durante el quinquenio. Al iniciarse éste, las exportaciones para el Uruguay se registran con \$ 3:868.661 que, aumentando progresivamente, se elevan en 1912 á \$ 6 millones 880 mil 325, lo que representa en cifras proporcionales una ganancia de 78 por ciento.

Analizando los grupos de mercaderías que figuran en el cuadro de exportaciones al Uruguay que antecede, se tiene que las manufacturas y máquinas de fierros mejoran de \$ 497.364 en 1908 á \$ 1:419.293 en 1912, vale decir que sus embarcos se triplican durante el quinquenio. El material de ferrocarril expedido para el Uruguay no es ajeno á la expansión de este rubro.

Las maderas en bruto y labradas aumentan, tanto en medida como en valor, de \$ 826.141 á \$ 1:310.969 durante el quinquenio. Este grupo comprende muebles por valor de \$ 60.796 en 1910, \$ 140.585 en 1911 y \$ 96.939 en 1912.

El renglón « petróleo y aceites », que hasta 1909 acusaba continuo aumento, se detiene — rebasando el millón — en valores que no demuestran alteración durante el último trienio, lo que indicaría mayor difusión del alumbrado eléctrico en el país.

El valor de las máquinas y útiles agrícolas se cuadruplica, marcando las cifras que corresponden á los extremos del quinquenio, \$ 126.966 y 506.153 respectivamente, aumento que es índice de la evolución agraria del Uruguay y al que contribuyen en buena parte los arados á motor enviados á la República.

Los vehículos y accesorios revelan también incremento, correspondiendo á 1908 un valor de \$ 271.041 y á 1912 \$ 511.474. Este rubro lo componen los carruajes ligeros de campo y automóviles, y su mayor importación al Uruguay evidenciaría mejor condición de nuestros caminos de campaña.

Los cueros manufacturados exportados al Uruguay, recorren una escala ascendente ininterrumpida durante el quinquenio, el que se inicia con \$ 66.350 y termina con \$ 253.724. El nuevo frigorífico de los señores Swift que se propone curtir en el Uruguay los cueros que provengan de las fuertes partidas de ganado que sacrificará ese establecimiento en años venideros, y las gestiones de nuestro Instituto de Química Industrial han de contribuir á hacer cesar la anomalía que implica la exportación de este producto en bruto, que torna manufacturado al país, dando así nuevo impulso á la industria de las curtiembres.

En la división « hilo sisa y cuerdas » entra como factor principal el hilo para las máquinas segadoras. La importancia de las ventas de este artículo para el Uruguay, se regula por el área sembrada de trigo y las perspectivas de las cosechas. Las fluctuaciones que se perciben en el quinquenio responden más bien á la diferencia de

precio de las mercaderías que á la del volumen embarcado.

Las compras de tabaco que el Uruguay efectúa en los Estados Unidos denuncia descenso continuo: los valores de 1908 son \$ 8.601 y los de 1912 \$ 1.935. En cambio mejoran las expediciones de manufacturas de algodón de \$ 97.084 á \$ 123.854 durante el quinquenio.

Los productos químicos, el papel y los cartones, el alambre de fierro y acero se mantienen en sus números. Y la resina y trementina embarcadas se dilatan de \$ 139.374 en 1908 á \$ 233.828 en 1912.

El renglón « otros artículos manufacturados y alimenticios », compuesto por la exportación de artículos de ferretería, quincallería, bazar, perfumería, aparatos eléctricos, conservas, jamones, tocinos, etc., sufren también considerable expansión, fijando las estadísticas para este grupo un valor de \$ 365.095 en 1908 y \$ 843.672 en 1912.

TRÁNSITO

El valor de la mercadería recibida en tránsito para otros países por los Estados Unidos en el año fiscal de 1912 se eleva á \$ 1:126.335 y el de los productos extranjeros embarcados para el Uruguay en puertos americanos á \$ 461.545.

Jurisprudencia administrativa

Damos comienzo á una serie de extractos de importantes resoluciones de marcas de fábrica, aptos para formar jurisprudencia de la ley al respecto. Acompañan á ellos Vistas Fiscales é Informes de la Cámara de Comercio.

“Marca Autopiano”

Artículo 3.º No se considerarán como marcas á los efectos de la ley:

- 4.º** Las denominaciones técnicas, comerciales ó vulgares que se empleen para expresar cualidades ó atributos de los productos.
- 5.º** Los términos ó locuciones que hayan pasado al uso general y los signos que no sean de fantasía, es decir, que no presenten caracteres de novedad y especialidad.
- 6.º** Las designaciones usualmente empleadas para indicar la naturaleza de los productos, ó la clase, género ó especie á que pertenecen.

En la acción deducida por el señor Horacio Paganini, de nulidad del registro de la marca « Autopiano » verificado en esta ciudad el 15 de Julio de 1910, por la razón social « The Autopiano Company » de Nueva York, y hoy propiedad del señor Julio Mousqués, afirmábase haberse acordado la propiedad de dicha marca en contravención á la ley de la materia. Dice el artículo 3 en los incisos 4, 5 y 6, que no serán consideradas como marcas, las denominaciones técnicas comerciales ó vulgares que expresen género, clase y cualidades de productos, como también los términos y locuciones que hayan pasado al uso general. Y aseveraba el opositor, que la palabra « Auto-

piano », registrada como marca y significando de por sí denominación genérica de pianos automáticos, creaba en beneficio de la contraparte, situación ilegal. Es verdad, se agregaba, que el vocablo « Autopiano », registrado en Norteamérica y Europa, como denominación privativa de los *player piano* (piano tocador) que construye la « The Autopiano Company », constituía locución de fantasía: asociación singular de palabras usuales. Pero entre nosotros, ha pasado pronto al uso común. Y se designan así los *pianos tocadores* ó *pianos automáticos*, como expresión genérica, independiente de marca. Registrada en beneficio exclusivo de los *player piano* del señor Mousqués, inhibe á los otros agentes á valerse de ella en adelante.

Dice en su informe la Cámara de Comercio: « La noción de la denominación como marca, es universal. Reemplaza con ventaja el nombre del comerciante sin los riesgos de la homonimia: mas debe ser distintiva, arbitraria, sin relación al objeto á que se aplica, y nueva en la industria á que se adopta. Es un hecho por otra parte indiscutible — y lo comprueban acabadamente los documentos que acompañan al expediente, reunidos en cintas selladas con el sello del Departamento del Interior de los Estados Unidos — la concesión á la « The Autopiano Company » de una marca para *Zelf playing pianos* y *piano player*, y que dicha marca es la denominación *autopiano* registrada en Nueva York. Se consideró que ella estaba constituída por una denominación de fantasía, en virtud de singular asociación de palabras usuales ».

« Y así, la situación de la « The Autopiano Company » resultaría tan inatacable en Montevideo como en Nueva York, si cuando aquí se registró la palabra como marca, no estaba ya de uso para designar como expresión genérica, los instrumentos conocidos con otros nombres. Debe admitirse que no lo era, desde que el opositor no ha producido prueba alguna concluyente, á pesar de la importancia que para su tesis tendría la comprobación del uso anterior de la denominación expresada ».

« Si luego generaliza el público la denominación á toda clase de pianos automáticos, ¿puede menoscabarse por

eso el derecho de propiedad, legítimamente adquirido por aquella compañía? La afirmativa sería injusta desde todo punto de vista ».

Análogo fué el dictamen del Fiscal.

« La palabra Autopiano no es la denominación del producto. No lo es en Europa ni en Norteamérica, en donde, como resulta de los numerosos catálogos acompañados, el instrumento se llama *piano tocador* (player piano) ó piano mecánico ó piano automático, y la palabra *autopiano* no es allí sino una palabra inventada por una compañía fabricante, que la adoptó como marca para distinguir sus productos, como otras han adoptado la palabra Lyrist, la palabra Mission, la palabra Milton ó la palabra Fischer, etc. y por eso hay pianos tocadores ó mecánicos Fischer, Milton, Mission, Lyrist y Autopiano. Por eso es que nadie ha discutido en Europa ni en Norteamérica la legitimidad de esa última marca.

« Y entre nosotros, cuando se registró esa misma marca ¿era una palabra de uso común? El opositor no ha probado que lo fuera y es muy sabido que no lo era, puesto que ni siquiera se conocía el instrumento.

« Puesto el instrumento en el comercio ¿la palabra autopiano es la que lo nombra, de tal manera que eliminada aquélla del uso común, no habría como nombrarlo? De ningún modo Excmo. señor, el instrumento puede llamarse aquí como en los otros países mencionados *piano tocador*, y si esa denominación no le gusta al contrario, quedan todavía las de *piano mecánico*, *piano automático*, que son aun mucho más apropiadas.

« Esa es la diferencia fundamental que existe entre la palabra *autopiano* y la palabra *automóvil*, á la cual el opositor pretende asimilarla. La palabra automóvil es la denominación propia del vehículo que todos conocemos con ese nombre, de modo que quitada aquélla no tendríamos como llamarlo; pero la palabra autopiano no está en igual caso, pues los instrumentos á que aquí nos referimos cuando la nombramos, se conocen en todas partes con el nombre de *pianos tocadores*, y como queda dicho, prescindiendo de esa denominación, podríamos llamarlos con toda propiedad

pianos mecánicos ó *pianos automáticos*, como también se les llama en Europa y Norte América.

« Y así como la palabra autopiano no constituye la denominación forzosa de un producto, tampoco constituye la denominación necesaria de sus cualidades. La cualidad de *tocar solo*, que se querría expresar con la palabra autopiano, se expresa claramente y aún con mucha más propiedad, con las otras denominaciones de *piano automático* ó *piano mecánico*.

« De manera, pues, que esos instrumentos existían mucho antes de que la compañía Autopiano inventase esta palabra, y seguirán existiendo con entera independencia de esa misma palabra, que sólo sirve y servirá para indicar los que salen de la fábrica del mismo nombre.

« Y si la palabra autopiano no estaba en el uso común cuando se registró ¿es cierto que haya pasado á ese uso después de registrada, como lo sostiene el opositor?

« Pero ¿qué se quiere significar al decir que ha pasado al uso general? ¿Que hoy el público tomando la marca como nombre del producto, llama autopianos á los instrumentos que salen de la fábrica The Autopiano Company de New York? Si eso es lo que se quiere significar, tal situación no tendría nada de ilegal, porque desde que la marca es para distinguir los productos de un fabricante, se haría de ella en el caso un uso perfectamente legítimo al emplearla para expresar un producto de la fábrica aludida.

« ¿Se quiere decir que el público llama autopiano á todos los pianos mecánicos? Desde luego, el Fiscal cree que ese hecho no es cierto, al menos no lo es en el sentido de que sea una práctica general y arraigada. Y dice esto, porque los interesados que van á comprar á lo del señor Mousqués, enseguida son instruídos de que autopiano no es todo piano mecánico, sino los que tienen la marca de ese nombre. Y los que van á comprar á la casa del señor Ott, de la calle 25 de Mayo, son también instruídos de que los pianos mecánicos que allí se venden, no son los que se denominan autopianos. Esto lo sabe el Fiscal por experiencia personal. Solo, pues, el señor Pa-

ganini es el que se permite vender pianos mecánicos *Milton* diciendo que son pianos *Autopianos*.

« Por otra parte, es imposible que una marca que ha sido bien registrada, mientras subsiste, pueda caer en el uso común, porque el registrador, en uso de los derechos que le acuerda la ley, tiene la facultad de enseñar al público el significado de su marca, y en el caso concreto de que se trata, el derecho de enseñar que *autopiano* son solamente los pianos mecánicos que él vende con esa marca, y tiene también la facultad de impedir á todo concurrente desleal que llame autopiano á pianos mecánicos que no sean de la marca de aquel nombre. Y V. E. comprende que ejercitando el registrador tales derechos, no es posible que la palabra registrada caiga en el uso general.

« Por eso es también que lo que la ley impide es que se adopten como marcas las palabras que han pasado á ser palabras comunes, para lo cual *han tenido que ser abandonadas como marcas*, pero de ningún modo impide que continúen siendo marcas, las que han sido bien inscriptas como tales y como tales se trata de conservar. »

La resolución del Ejecutivo de Julio 27 de 1912, de claró improcedente la oposición deducida.

“ Retrato de S. M. el Rey don Alfonso XIII ”

Artículo 3.º Inciso 9. No se considerarán como marcas: « los retratos ó nombres de las personas que vivan, á menos de obtener de ellos su consentimiento... »

En Marzo de 1903, el señor J. Breuer, en representación del señor José López de Carrigosa y Garry, Marqués del Mérito, y domiciliado en España, se presentó solicitando el registro de una marca de fábrica, representativa de la efigie del Rey Alfonso XIII, á cuyo efecto exhibía el certificado de registro en el país de origen, y la real autorización para el uso de la misma.

Deduciendo oposición contra el registro, se presentó el

señor Díaz Requeijo. Manifestaba que, habiendo registrado con anterioridad, cumplían ya trece años — una marca representativa del Rey Alfonso, y renovada que fué en 1908, oponíase como propietario legítimo al uso por cualquier comerciante de análogo emblema y denominación. Agregando que si era verdad, que el señor Breur, en representación del Marqués del Mérito, acompañaba á la solicitud la real orden para el destino del nombre y del retrato, era cierto también, que registrada su marca en vigencia de la ley antigua, que no exigía ese requisito hoy consagrado en el inciso 9 del artículo 3 de la nueva ley, lo amparaba el principio de *la no retroactividad*.

La Cámara de Comercio fué de opinión del señor Díaz Requeijo. « Registró sus marcas — decía el informe — bajo « el imperio de la ley de 1877, que no establecía limita- « ción alguna en lo que á retratos se refiere, y por tanto, « aquellos registros son perfectamente válidos ». « Ade- « más, se agregaba, la real orden se concreta á autorizar « al señor Marqués de Mérito el uso del retrato de los re- « yes de España, mas no demuestra que esa autorización « fuera exclusiva y mucho menos autorizase á reivindicar « el uso del nombre y del retrato ».

Fué otra la opinión del Fiscal de 1.^{er} Turno. « Es cierto « que la ley vieja de Marcas nada decía sobre retratos y « nombres de terceras personas, y más aún, es cierto que « nada decía ni dice sobre el particular nuestra legisla- « ción civil, que es á la que realmente corresponde legis- « lar sobre esos signos representativos. ¿Pero qué importa? « No hay en nuestro derecho positivo, ninguna ley que « diga que uno es dueño de sí mismo, y sin embargo, « ¿quién podría poner en duda la existencia de esa pro- « piedad, la más fundamental de todas, reconocida por « elementales principios de derecho natural? Y es obvio « que si uno es dueño de sí mismo, es dueño de todos « los atributos que esencialmente lo representan, con su « nombre y su retrato. Y si uno es dueño de su nombre « y de su retrato, es claro no es posible que ningún ter- « cero pueda disponer de ellos para darles el destino que « se le ocurra ».

Agregaba después el Fiscal, que el argumento basado en la ausencia de una prohibición expresa de la ley, ha sido por resoluciones del Poder Ejecutivo, deshechado repetidas veces. Así, nuestra ley anterior no prohibía el registro como marca, de los escudos extranjeros. Y no obstante, cuando en 1899, en vigencia de la ley vieja, el Ministro de España reclamó para que el Escudo Español no fuera registrado como marca de fábrica, salvo el caso en que el interesado exhibiese la autorización real correspondiente, el Poder Ejecutivo accedió, por considerar comprendida la petición dentro de los principios del derecho natural.

« El Rey de España ha dado su autorización para utilizar su retrato y nombre como marca, al Marqués del Merito, y por tanto no se la ha dado al señor Requeijo; de modo que si este señor ha estado usando de dicha marca, ha sido seguramente porque el Rey de España, no lo sabía. Y sería una verdadera aberración, que constando que la voluntad del dueño del nombre y del retrato fué que la usara el solicitante, pretenda el señor Díaz Requeijo, tener más derecho al nombre y al retrato del Rey, que el propio dignatario ».

Y contesta el señor Fiscal á la objeción de la Cámara de Comercio, de que no siendo excluyente la autorización concedida al Marqués del Mérito, ella no permite á dicho señor, reivindicar el uso de la marca. « Toda autorización individual es por su naturaleza excluyente del que no la tiene. Por otra parte, aunque la autorización no lo establezca expresamente, la exclusividad está sobreentendida, pues no pudiendo usar dos personas de la misma marca, al concedérsele á una, queda tácita y forzosamente excluída la otra ».

La resolución del Poder Ejecutivo, fué favorable á la petición del Marqués del Mérito, abundando en las mismas consideraciones del Fiscal de Gobierno. Se concedió á aquél el uso de la marca, y declarados nulos los registros efectuados por Díaz Requeijo, llevando como inscripción la efigie del Rey de España.

Automóviles “Daimler”

Artículo 10. El registro de marcas es atributivo de propiedad y nadie podrá hacer valer derechos exclusivos sobre una marca sin acompañar el certificado correspondiente expedido por el Ministerio de Industrias.

Artículo 11. No obstante lo que dispone el artículo anterior, toda persona que tuviera en el país una marca en uso sin registrar ó cuyo registro hubiera caducado, podrá oponerse al registro que intentase hacer un tercero de esa misma marca. Si el tercero hubiere verificado el registro y obtenido los resguardos correspondientes, las personas que se indican en el inciso anterior podrán solicitar del Poder Ejecutivo la anulación de la inscripción ó inscripciones hechas en perjuicio de sus derechos anteriores de uso. Al deducir la acción de anulación, acompañarán ó indicarán las pruebas que acrediten sus derechos de uso, anteriores á la inscripción indebida hecha por el tercero. El término para pedir la anulación será de dos años contados desde el día de la inscripción cuya acción se solicita, pasados los cuales no se admitirá ninguna reclamación contra la inscripción hecha en el registro. También se podrá solicitar la anulación de registro verificado, contraviendo las disposiciones del artículo 3.º de esta ley. De la resolución del Poder Ejecutivo, que se cumplirá provisoriamente, podrá recurrirse dentro del término de sesenta días, entablado la acción que corresponda ante el Juez competente. Los procedimientos administrativos interrumpirán la prescripción establecida en el inciso 4.º de este artículo.

De los antecedentes relativos á la inscripción de la marca «Daimler», resulta que con fecha 9 de Abril de 1912, se presentó «The Daimler Company Limited» de Coventry (Inglaterra) solicitando registro de la marca.

« Daimler » en beneficio de los automóviles que acredita y construye: y que con fecha 26 de Abril del mismo año, la « Daimler Motoren Gesellschaft » de Alemania, gestionaba la inscripción de la misma marca, constituida igualmente por esa sola denominación. El registro de la una debía ser excluyente respecto de la otra.

Acompañaba la « Daimler » inglesa en apoyo de su gestión, varios documentos, entre ellos un certificado de Escribano público de Inglaterra en que se atestigua « que la mencionada Sociedad se halla registrada bajo las leyes de la Gran Bretaña »; y un certificado, por el que compareció ante escribano, el secretario de la « Daimler Company Limited », jurando ser cierto cuanto constaba en el documento anterior, y también un testimonio de la colocación del sello de sociedad en un poder expedido. Refiriéndose á éstos, aducían los representantes carecer de validez y de fuerza la objeción formulada por la « Daimler Motoren Gesellschaft », de que no habiendo ellos presentado, para la adquisición de la marca, certificado de la inscripción en el país de origen, como dispone el artículo 15 de la ley—el registro debía denegarse. Mas por el mismo artículo se agrega: « certificado de inscripción *ó documentos fehacientes que acrediten los extremos que se exigen en el inciso anterior* », vale decir, que expresen inequívoca, la calidad del peticionario, de comerciante ó industrial. Y es indudable que los documentos dichos, presentan tal carácter.

Aunque por el artículo 10, el registro de marcas es atributivo de propiedad, por el artículo siguiente, todo el que tuviere una marca en uso sin registrar, puede oponerse al registro que un tercero hiciere de la misma. De aquí el carácter mixto de la ley vigente. El verdadero título de la marca, reside en la prioridad de uso, hasta pasados los dos años siguientes al registro, época en que el principio del artículo 10, que declara atributivo el registro, cobra valor y eficacia (artículo 11).

« La prueba producida,—dice la Cámara de Comercio—consistente en certificaciones por cartas, de diversos compradores de automóviles marca « Daimler », fabricados

por «The Dailmer Company Limited» Coventry, Inglaterra, y corroboradas por el informe de la Intendencia Municipal, demuestra acabadamente que los expresados fabricantes introducen á este país aquellos vehículos desde hace varios años. Tienen, por consiguiente, dichos fabricantes el uso de la marca «Daimler» y el uso es, conforme al sistema de la ley vigente, el verdadero título de propiedad de las marcas, cuando no se le opone el uso anterior por otro fabricante ó la prelación de otra marca registrada que lleve dos años de inscripta, lo que no ocurre en el caso presente.

«La Sociedad Daimler Motoren Gerellschaft de Stuttgart, que se presentó 19 días después que lo hiciera la otra, oponiéndose al registro de la marca inglesa y solicitando la inscripción de la suya, constituida también por la denominación Daimler, no ha producido prueba alguna sobre el uso anterior de la marca en este país, habiéndose limitado á exhibir el certificado de inscripción de la marca en Alemania, pretendiendo debe prevalecer contra la concurrente, presentada sin título de propiedad emanada del país de origen».

Análoga fué la Vista Fiscal: «La Daimler de Inglaterra solicitó el registro antes que la Daimler alemana, y lo solicitó bien, puesto que no estaba obligada á presentar el certificado del país de origen, bastando conque justificase su calidad de comerciante ó industrial. También el uso de la marca en el país por la Daimler inglesa es muy anterior á la solicitud de registro presentada aquí por la Daimler alemana y hasta muy anterior al registro hecha por ésta en el país de origen. A eso se agrega todavía que ese registro no pudiendo tener aquí más valor que el que tendría si fuese nacional, por no datar de dos años, no puede privar á la otra compañía, de la preferencia que le corresponde por la anterioridad del uso.

Por resolución de Abril 26 de 1913, se autorizó el registro de la marca «Daimler» á favor de «The Daimler Company Limited» de Coventry (Inglaterra).

SUMARIO

Halagüeñas perspectivas.— El Instituto de Agronomía y la Granja Modelo.— La avicultura en el país.— Mapa agrícola de la República. Comentarios.— Informe sobre el VII Congreso de Secano, celebrado en Lethbridge, Alberta, Canadá. Última semana de Octubre de 1912.— Estímulos á la Agricultura. Concurso de aradores.— Nuestra industria lechera.— Oficina de Estadística y Publicaciones del Ministerio de Industrias.— Oficina de Exposiciones. Origen, creación y funcionamiento.— Impotencia y esterilidad en los animales domésticos por el doctor Angel M. Oyuela.— Conferencia Internacional de Defensa Agrícola.— Las Exposiciones Ferias de 1912. Cuadros estadísticos.— Plantaciones sobre piedra en el departamento de Minas.— «El Paraíso». El establecimiento agropecuario de los señores Reyles y Schauricht (Molles).— La fiesta del Arbol.— La exposición de frutas.— Efecto de la picadura de las abejas en el hombre y las gallinas por el doctor K. Wolffhügel.— Reglamento de Exposiciones Ganaderas.— El Hereford.— La fruticultura.— La lechería «La Agraciada» de González Moreno y Moliner.— La industria porcina.— Estados Unidos y el Uruguay.— Jurisprudencia administrativa.

El cange y la correspondencia se remitirán al encargado de la dirección de la REVISTA,

Sr. Eduardo Acevedo Álvarez